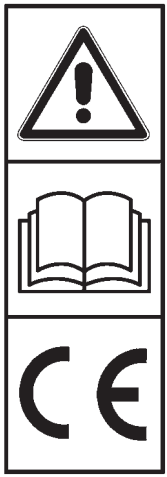
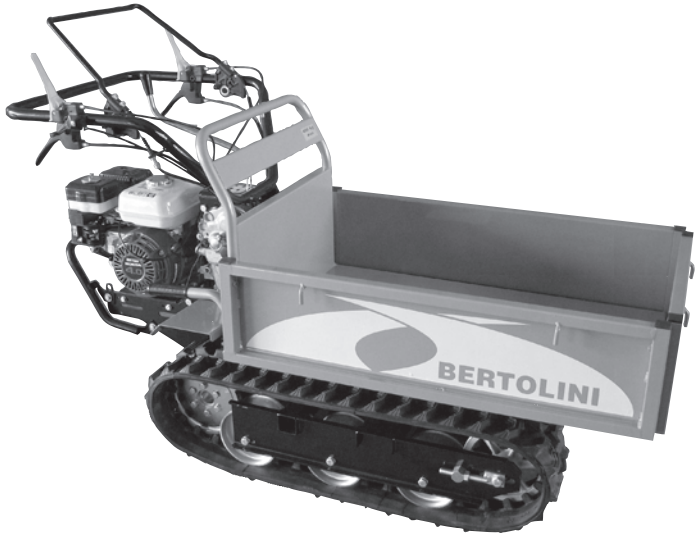
BERTOLINI

our **power**, your **passion**

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE
MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
OPERATOR'S INSTRUCTION BOOK
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE ISTRUCCIONES
GEBRUIKSAANWIJZING
MANUAL DE INSTRUÇÕES

BTR 450
BTR 550
BTR 550 D
BTR 1750 D
BTR 2250 D





INTRODUZIONE

Questo manuale descrive come mantenere la vostra macchina in buone condizioni e come operare correttamente e in sicurezza.
Siete pregati di leggere questo manuale con attenzione prima di usare la macchina

Generali

- Non usare la macchina senza aver capito il contenuto di questo manuale
- Tenete il manuale insieme alla macchina quando prestate, vendete o date la macchina ad un'altra persona.
- Se il manuale o le schede di sicurezza vengono persi o danneggiati, contattate immediatamente il vostro rivenditore di zona per ordinarne un altro.
- Contattatelo anche se avete domande o dubbi sulla macchina che non vengono trattati in questo manuale.

PAROLE SEGNALE.

Le parole **"Pericolo", "Precauzione" e "Cautela"** vengono usate con i simboli di indicazione.

"Pericolo" indica l'estremo rischio che si verifichino gravi incidenti, se non vengono prese le dovute precauzioni.

"Precauzione" indica il rischio che si verifichino degli incidenti.

"Cautela" indica precauzioni generali.

"Importante" indica un importante messaggio di servizio che vi avverte della possibilità del verificarsi di un danno o una diminuzione delle prestazioni della macchina se non vengono adottate le opportune precauzioni.

SOMMARIO CAPITOLI

Capitolo 1 Istruzioni di sicurezza
Questo capitolo dà importanti informazioni sulle operazioni di sicurezza e sulla manutenzione. Leggete tutte le istruzioni di sicurezza. Questo capitolo mosta anche il contenuto e la localizzazione delle decalcomanie sulla sicurezza.

Capitolo 2 Riparazioni
Questo capitolo dà informazioni su come svolgere la manutenzione della macchina.

Capitolo 3 Controlli
Questo capitolo introduce il nome e le funzioni delle leve e di altri componenti di controllo della macchina.

Capitolo 4 Utilizzo
Questo capitolo descrive come usare la macchina.

Capitolo 5 Stoccaggio
Questo capitolo descrive la manutenzione giornaliera e lo stoccaggio a lungo termine.

Capitolo 6 Manutenzione
Questo capitolo descrive come tenere la macchina correttamente e in sicurezza.

Capitolo 7 Specifiche
Questo capitolo elenca le specifiche generali della macchina.

INDICE

INTRODUZIONE 1
Generali 1
Parole segnale 1

SOMMARIO CAPITOLI 2

CAPITOLO 1 ISTRUZIONI DI SICUREZZA.....5

1. Prima dell'utilizzo e della manutenzione 6
2. Utilizzo 7
3. Carico e scarico da un camion 10
4. Manutenzione 12

CAPITOLO 2 RIPARAZIONI 16

CAPITOLO 3 CONTROLLI 16

CAPITOLO 4 UTILIZZO 18

1. Prima dell'utilizzo 18
2. Controllate il livello del carburante e rifornite il serbatoio 18
3. Accensione del motore 18
4. Muovete in avanti, girate, cambiate velocità e fermate il motore 19
5. Effettuare un carico 22
6. Guida su una rampa 23

CAPITOLO 5 STOCCAGGIO 24

1. Fate sempre la manutenzione giornaliera dopo l'utilizzo 24
2. Preparazione per lo stoccaggio a lungo termine 24

CAPITOLO 6 MANUTENZIONE.....25

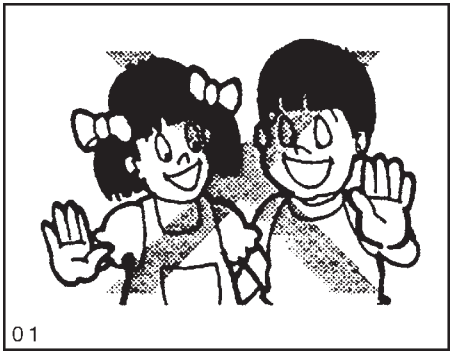
1. Determinazione dei tempi per la regolare manutenzione . 25
2. Schede per la manutenzione regolare 25
3. Applicazione dell'olio e del grasso 26
4. Controllo e cambio dell'olio della trasmissione 27
5. Olio idraulico 27
6. Regolazione della tensione dei cingoli 28
7. Regolazione delle leve laterali di sbloccaggio dei semiassi e freni 29
8. Regolazione del freno di parcheggio 29
9. Regolazione della leva frizione 30
10. Dadi e bulloni da fissare 30
11. Ispezione freni 31

CAPITOLO 7 SPECIFICHE.....32

Specifiche tecniche 32

CAPITOLO 1

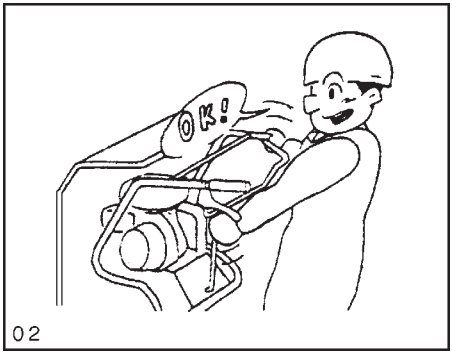
ISTRUZIONI DI SICUREZZA


01

Leggete queste istruzioni con molta attenzione.
Sono importanti per l'utilizzo e la manutenzione della macchina in sicurezza. La negligenza nel seguire queste istruzioni può provocare incidenti e seri danni.

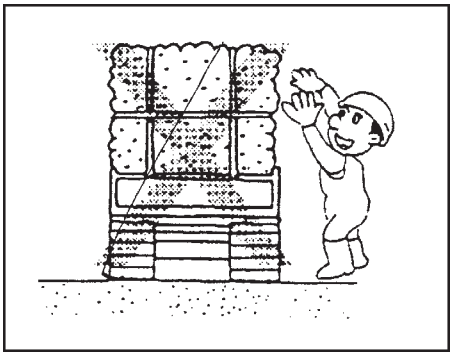
Conosci la macchina

Non permettete di usare la macchina a persone che non hanno famigliarità con essa.
Questo manuale deve essere considerato una parte integrante della vostra macchina e deve restare sempre con essa.



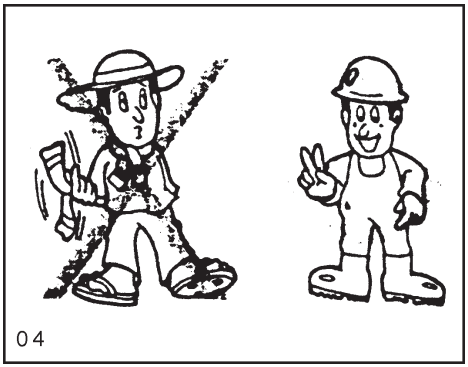
02

Imparate a conoscere le posizioni e le funzioni di tutti i controlli e il significato di qualsiasi simbolo sui controlli e degli indicatori prima di utilizzare la macchina.



Imparate a fermare il motore in situazioni di emergenza.

Imparate a conoscere la capacità, le caratteristiche e i limiti della macchina, così come il massimo del peso caricabile, la velocità e il raggio di rotazione.


04

1.Prima dell'utilizzo e della manutenzione

⚠ PRECAUZIONE

Evitate di allentare i bulloni e di lacerare i vestiti di protezione, di consumare gli orli e i risvolti. I vestiti lacerati possono facilmente impigliarsi nelle parti in movimento della macchina. Indossate abbigliamento e scarpe o stivali da lavoro. Inoltre avete bisogno di: **elmetto per la protezione della testa, protezione per gli occhi, guanti resistenti, protezione per le orecchie, mascherina.**

Indossate tutti i vestiti e gli accessori di sicurezza che sono necessari per il lavoro.

Una prolungata esposizione a un forte rumore può causare un danneggiamento o una diminuzione dell'udito.

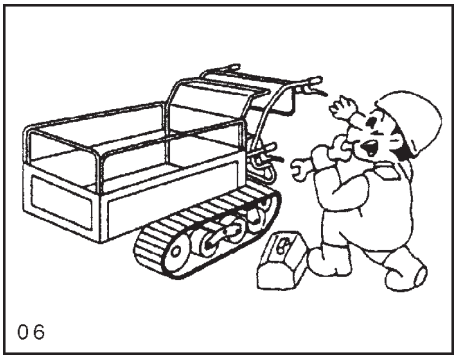
Indossate da subito la protezione per le orecchie e per gli occhi e una mascherina per proteggervi dalla caduta di oggetti.

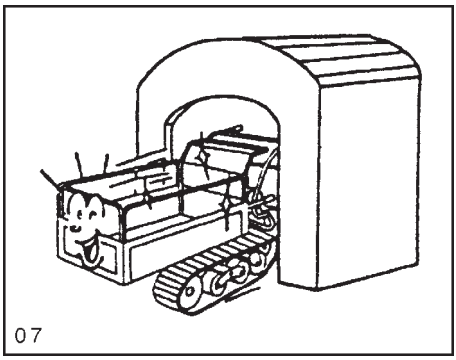
05

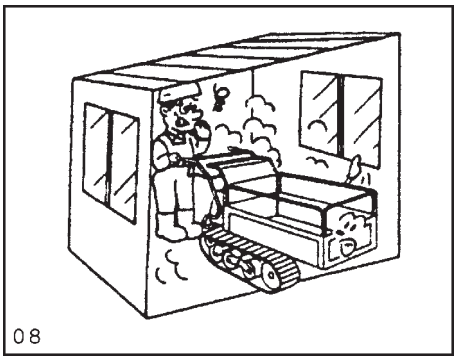
PRIMA DELL'USO

Non usare la macchina quando siete stanchi, ammalati, assonnati, ubriachi, sotto medicinali, in gravidanza, sofferenti per qualche malattia o in altre condizioni sfavorevoli. Queste condizioni diminuiscono l'abilità e i riflessi di una persona.

Quando incominciate a sentirvi stanchi durante l'utilizzo, fate una pausa di 10 minuti per stirarvi, pas-


06


07

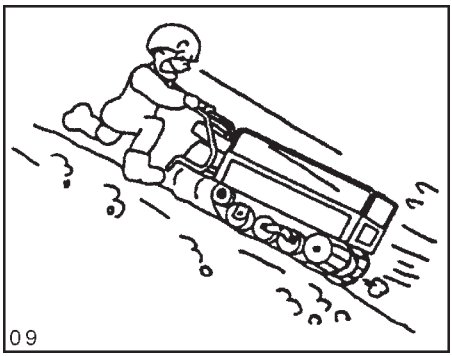

08

seggiare, riposarvi o mangiare.
Rimuovete l'olio, il grasso o il fango dal corrimano, dai supporti, dai pedali, dai controlli e dal pavimento per evitare di scivolare o di perdere il controllo della macchina.
In inverno raschiate via il ghiaccio e la neve dai componenti.
Controllate che i bulloni siano ben avvitati, ben lubbrificati, sicuri, non usurati e che i dispositivi funzionino correttamente, che lo sterzo e i freni non abbiano una connessione lenta e che non vi siano perdite. Fate riferimento alle sezioni di applicazione di questo manuale per i dettagli.

⚠ CAUTELA
Le operazioni di controllo e manutenzione della macchina, in particolare dell'impianto elettrico, vanno fatte una volta all'anno.
Sostituite il tubo del carburante ogni due anni.

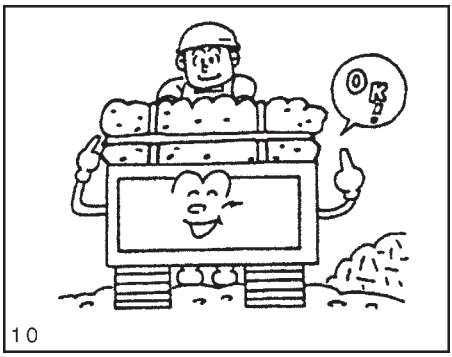
2. Utilizzo

⚠ PRECAUZIONE
AVVIAMENTO DEL MOTORE IN SICUREZZA
Se utilizzate il motore in un'area chiusa assicuratevi che ci sia una apertura o un po' di ventilazione prima di accendere il motore.
I fumi di scarico sono nocivi. Fate estrema attenzione al monossido di carbonio perché è inodore e incolore.


09

Mentre scaldate la macchina, siate presenti e azionate fermamente i freni.

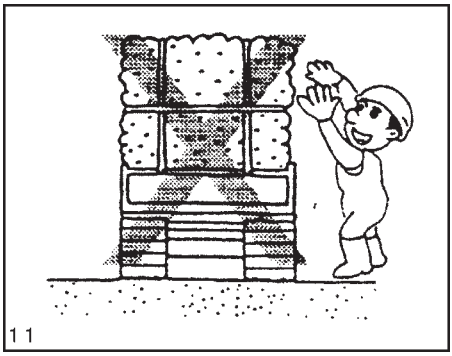
Non usate le leve laterali quando scendete un pendio, altrimenti la macchina potrebbe improvvisamente girarsi.


10

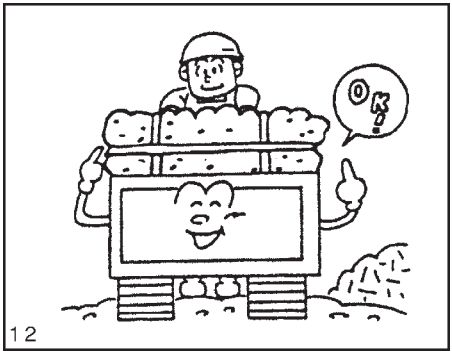
Usate il freno motore e siate pronti ad azionare il freno in qualsiasi momento.

Non tentate di superare la capacità massima di carico della macchina specificata a pag. 32.

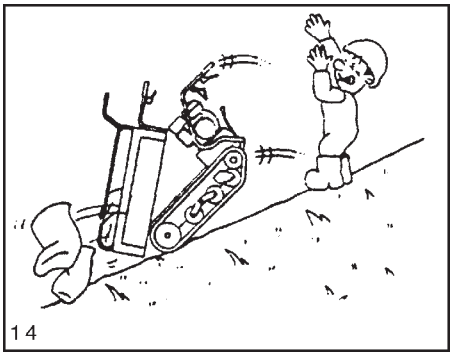
Non lasciate che la merce trasportata trasbordi dal box. Gli articoli trasbordanti potrebbero cadere.


11

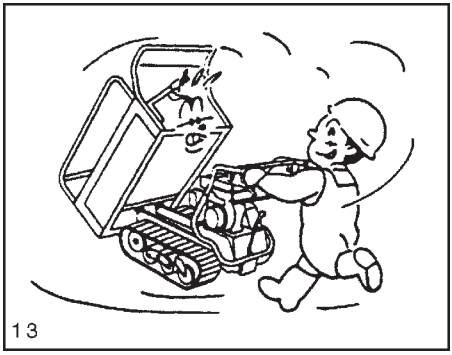
Non caricate la merce in verticale, altrimenti la vista davanti potrebbe essere ostruita e potrebbe facilmente far perdere l'equilibrio alla macchina.


12

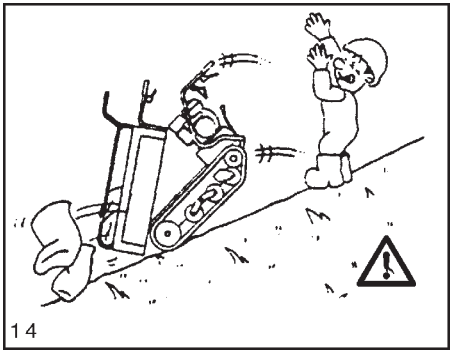
Trasportate la merce in sicurezza legata con una corda per evitare che il carico cada.


14

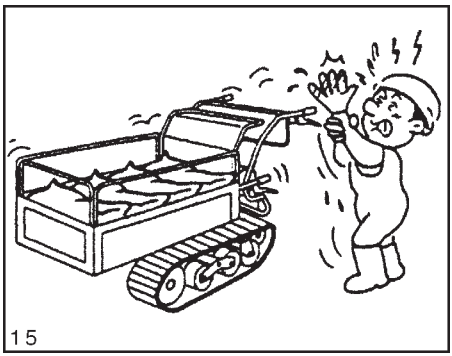
Non caricate o scaricate la merce mentre la macchina sosta in una discesa, altrimenti la macchina potrebbe perdere l'equilibrio e capottarsi.


13

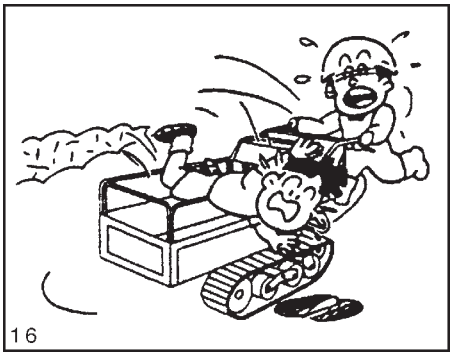
Non muovete la macchina mentre il box per il trasporto è in posizione verticale, altrimenti la vista davanti potrebbe essere ostruita e la macchina perderebbe facilmente l'equilibrio.

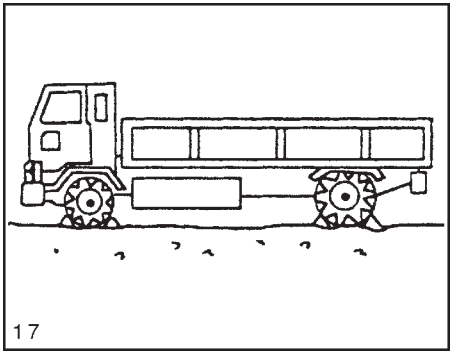

14

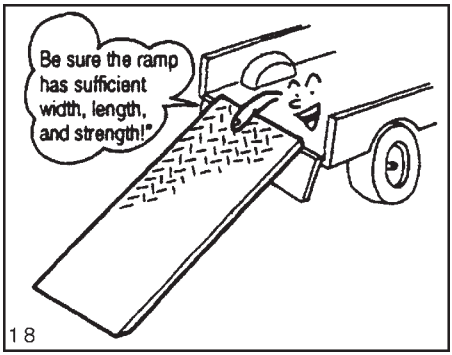
Non usate la funzione di ribaltamento per scaricare la merce in una discesa.


15

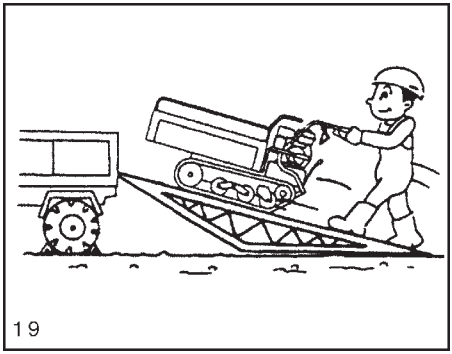
Non toccate la marmitta o il motore mentre questo sta girando o subito dopo averlo fermato.
Queste parti possono diventare molto calde.


16


17



18


19

Non provate a guidare la macchina dall'interno del box per il trasporto e non caricate persone.

Non guidate mentre siete seduti o poggiate in piedi sulla macchina.

3. Carico e scarico da un camion

⚠ PRECAUZIONE

Quando caricate/scaricate la macchina su/da un camion, scegliete un'area piana, che abbia stabilità, che sia lontana dal traffico e libera da oggetti potenzialmente pericolosi.

Spegnete il motore sul camion e assicuratevi che questo non si muova necessitando del freno per il parcheggio.

Per la rampa, selezionate un'asse con una sufficiente larghezza, lunghezza, solidità e con una superficie ruvida.

«Guida su una rampa»

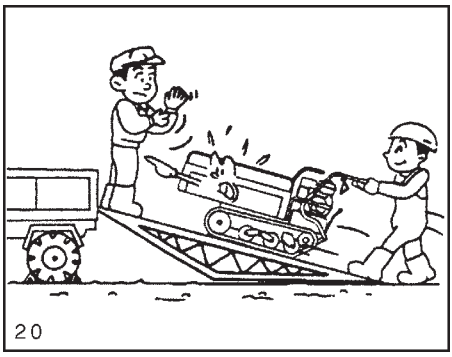
Per la rampa usare un'asse che abbia i seguenti requisiti:

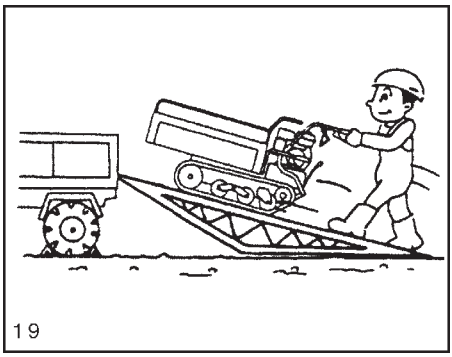
• Lunghezza: quattro volte l'altezza del pianale del camion.

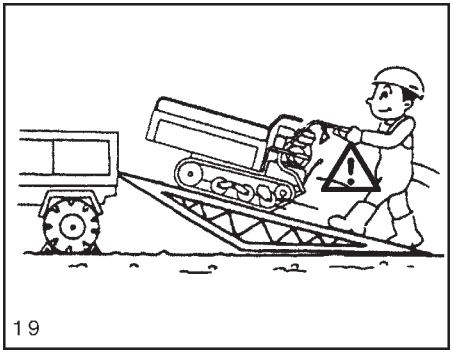
• Larghezza: abbastanza ampia da sopportare i cingoli della macchina.

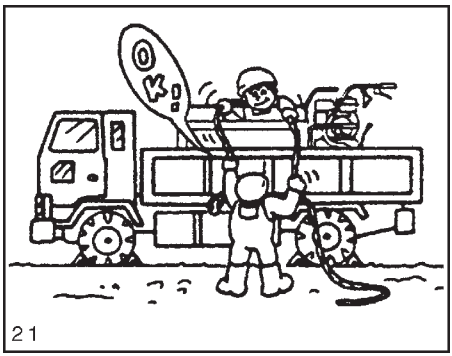
• Solidità: abbastanza forte da sopportare il peso della macchina.

• Superficie: trattata per resistere allo slittamento.


20


19


19



21

Attaccate con sicurezza i ganci al pianale del camion in modo che la rampa sia allo stesso livello del pianale e non si sganci.

Non provate a caricare/scaricare la macchina sul/dal camion mentre il box per il trasporto contiene un carico.

Non permettete a nessuno di stare di fronte alla macchina mentre la caricate/scaricate su/da un camion.

Usate il cambio in posizione F1 per caricare e in posizione R per scaricare la macchina. Mettete inoltre la leva di accelerazione in posizione “bassa velocità”, usate il freno motore e muovete lentamente la macchina.

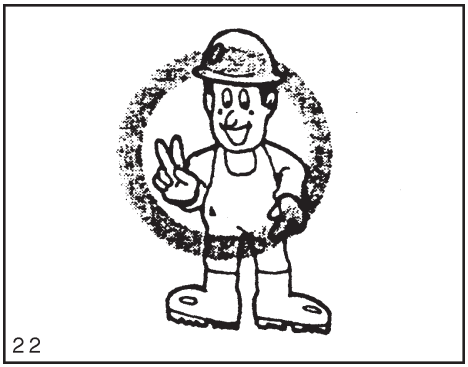
Quando salite o scendete da una rampa, tenete sempre la macchina al centro della rampa.

Quando salite o scendete da una rampa, non provate a cambiare la direzione o ad usare le leve laterali di sbloccaggio e freno.

Per salire o scendere dalla rampa stabilite in anticipo il tragitto e poi muovete la macchina ad una velocità minima.

Il centro dell’equilibrio della macchina cambierà improvvisamente se passa sopra la linea di giunzione tra la rampa e il pianale del camion. Tenetevi pronti a questo improvviso cambiamento.

Quando trasportate la macchina su un camion, assicuratevi che questa sia sufficientemente fissata con una corda e usate le sbarre per bloccarla.

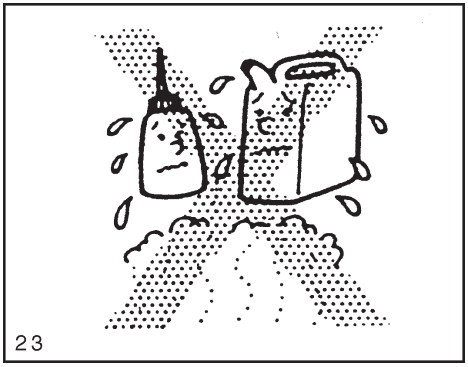

22

4. Manutenzione

⚠ PERICOLO

Evitate che gli accessori si allentino o che i vestiti si lacerino o che si consumino, altrimenti potrebbero avvolgersi fra di loro.
L'abbigliamento e le scarpe da lavoro vi saranno d'aiuto. Inoltre avete bisogno di: **elmetto per la protezione della testa, protezione per gli occhi, guanti resistenti, protezione per le orecchie, mascherina.**
Indossate tutti i vestiti e gli accessori di sicurezza che sono necessari per il lavoro.
Una prolungata esposizione al forte rumore può causare il danneggiamento o la diminuzione dell'udito. Indossate da subito la protezione per le orecchie.

Non muovetevi e non saltate sotto la macchina.

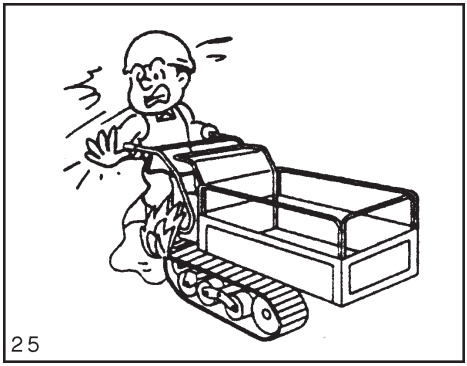

23

Non aggiungere olio e non fate rifornimento mentre il motore sta girando o è ancora caldo.

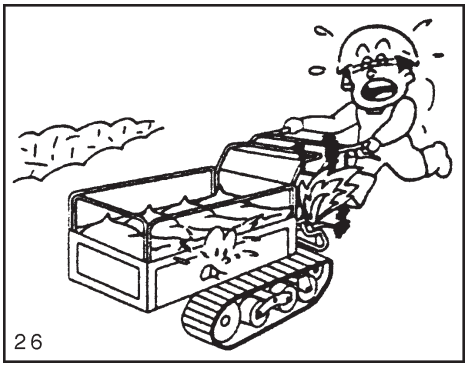
Usare solo il carburante specificato in questo manuale.

24

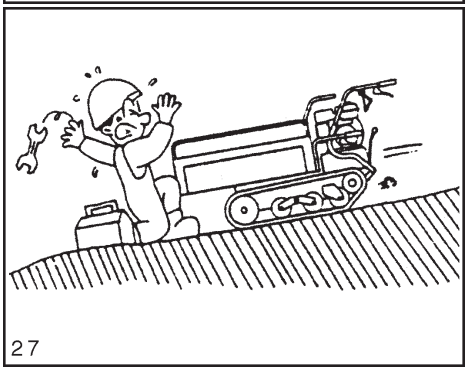
Non fate rifornimento mentre tenete in bocca una sigaretta o mentre usate una fiamma per farvi luce.


25

Dopo il rifornimento chiudete bene il tappo e asciugate ogni perdita o spruzzo di miscela per prevenire incendi.

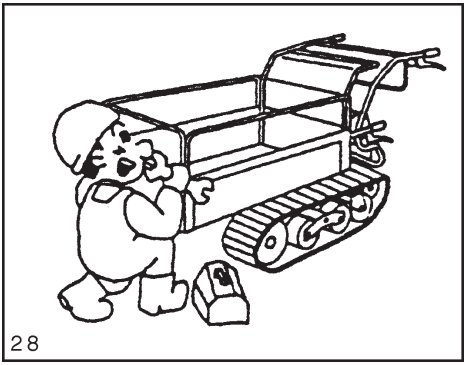

26

Controllare il tubo del carburante. Un eventuale danno potrebbe causare la fuoriuscita di carburante causando un incendio.


27

⚠ PRECAUZIONE

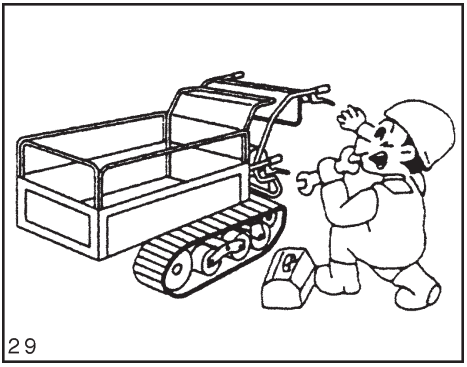
Selezionate un'area piana, stabile e lontana dal traffico quando effettuate la manutenzione.



28

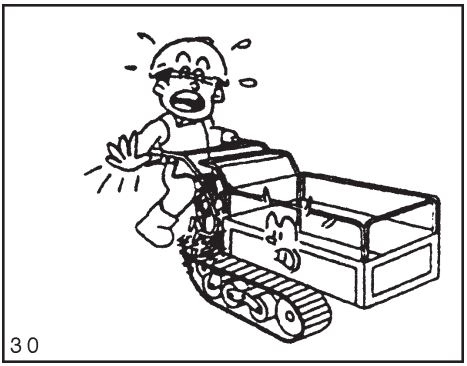
Quando effettuate la manutenzione è necessario che i cingoli siano bloccati così che non possono muoversi.

Assicuratevi di regolare la tensione dei cingoli e controllate che non siano incrinati.



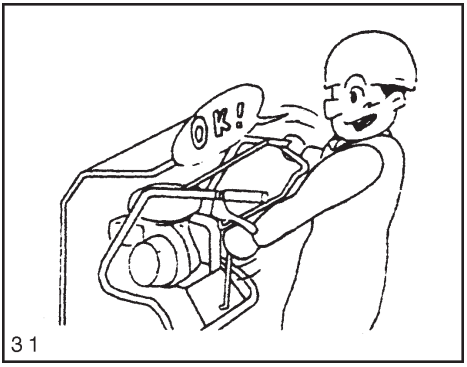
29

Controllate che i bulloni dei cingoli siano ben fissati.



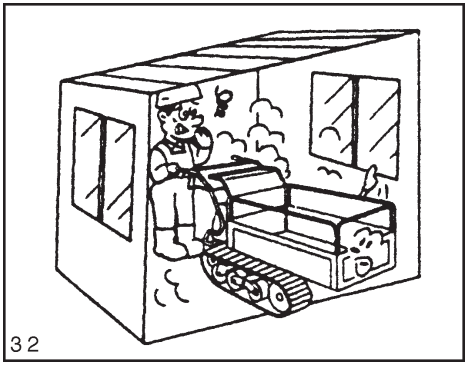
30

Tutti i giorni, prima di usare la macchina, controllate che i cavi elettrici non facciano contatto con altri componenti, che la protezione non si sia scorticata e che i contatti non siano allentati.

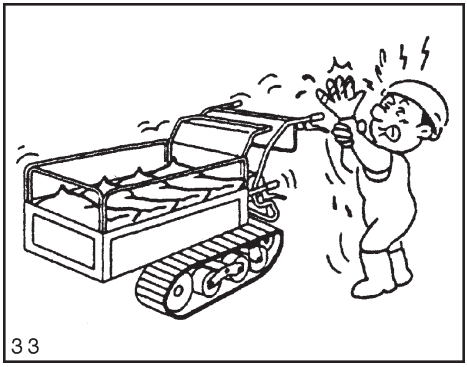


31

Controllate che i freni siano ben funzionanti e che i supporti delle leve sbloccaggi laterali siano ben fissati.

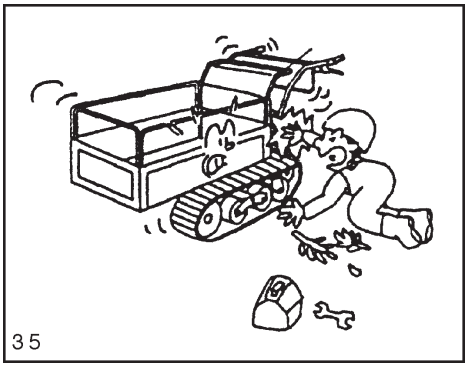

32

Non avviate il motore in un'area completamente chiusa ma solo in ambienti all'aperto. Quando il motore deve essere acceso all'interno assicuratevi che ci sia una sufficente ventilazione.


33

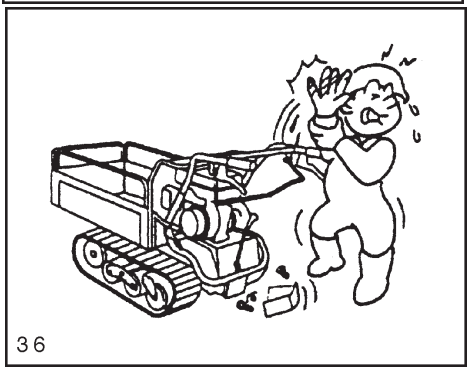
CAUTELA

Lasciate che la marmitta, il motore e le altre parti calde si raffreddino prima di fare dei controlli o di effettuare le operazioni di manutenzione.


35

Assicuratevi che il motore sia spento prima di fare sostituzioni o di rimuovere il grasso dalle parti rotanti.Assicuratevi di fermare il motore prima di effettuare controlli, regolazioni, riparazioni o la pulizia della macchina.

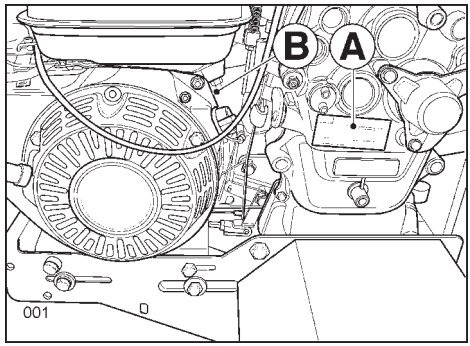
Controllate regolarmente che il tubo idraulico sia ben fissato e non danneggiato (TR"D").


36

Se le operazioni di manutenzione richiedono la sconnessione delle giunture e dei tubi, sbloccate prima la pressione nel circuito idraulico(TR"D"). Assicuratevi di reinstallare tutte le parti rimosse durante la manutenzione.

CAPITOLO 2 RIPARAZIONI

Dopo la riparazione



Se la macchina non funziona correttamente e voi non siete in grado di ripararla da soli, contattate il vostro rivenditore di zona.
Queste sono le informazioni che gli dovete fornire:

- Nome del modello e il numero di serie della macchina (A).
- Numero del motore (B) in caso di problemi al motore.
- Circostanze durante le quali si è verificato il problema (a che velocità stavate usando la macchina, che tipo di lavoro stavate facendo, ecc.).
- Il tempo di utilizzo (approssimativamente quante ore l'avete usata prima che si verificasse il problema).
- Altri dettagli (se è possibile) sulle circostanze.

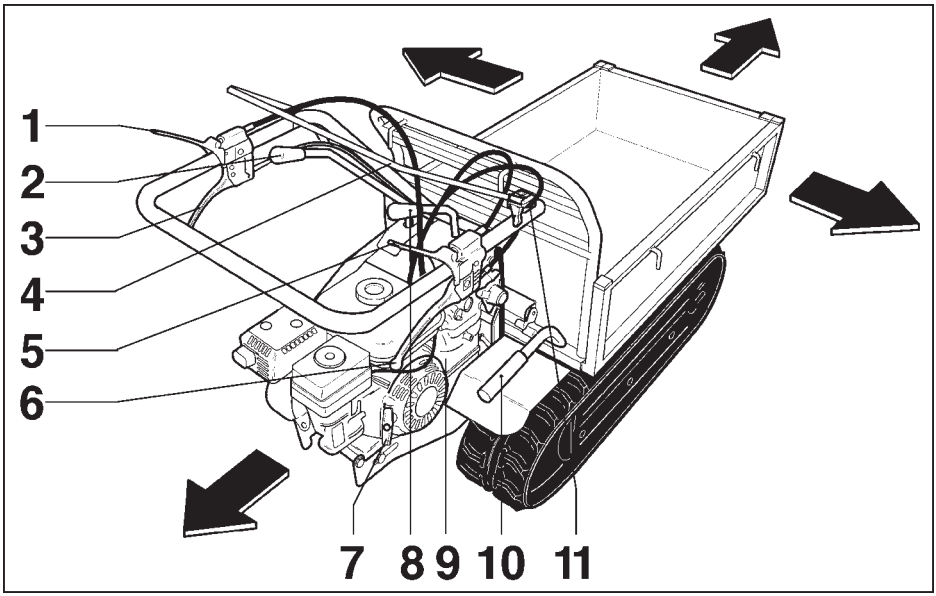
CAPITOLO 3 CONTROLLI

1) **Leva sbloccaggio semiasse sinistro**
   Premere verso il basso la leva per girare verso sinistra.
2) **Leva delle marce**
   Usarla per le posizioni F1, F2, F3 o R (3+1),
   F1-F2, F3-F4, o R1-R2 (4+2) .
3) **Leva freno laterale sinistra**
   Tirare verso l'alto la leva per girare verso sinistra.
4) **Leva frizione "uomo morto"**
   Usare questa leva per innescare o disinnescare la frizione di guida e inserire il freno parcheggio.
   I cingoli ruotano se la leva è tirata verso il tubo del manubrio mentre il motore gira.
   Quando la leva è rilasciata, la frizione va in posizione di disinnesto e si inseriscono i freni.

5) **Leva sbloccaggio semiasse destro**
Premere verso il basso la leva per girare verso destra.
6) **Leva freno laterale destro**
Tirare verso l'alto la leva per girare verso destra.
7) **Fune di avviamento**
Usatela per avviare il motore.
8) **Leva comando marce**
lente F, veloci S (solo modello 4+2)
9) **Interrutore del motore**
Usatelo per accendere o spegnere il motore.
10) **Leva di blocco del cassone**
Usare questa leva per alzare il cassone e metterlo nella posizione di ribaltamento.
11) **Leva di accelerazione**
Usare questa leva per aumentare o diminuire la velocità del motore.

IMPORTANTE

Serve un'azione combinata leva sbloccaggio semiasse e leva freno per far girare il Transporter verso destra o sinistra.



CAPITOLO 4 UTILIZZO

1. Prima dell'utilizzo

Controlla sempre i seguenti punti prima di utilizzare la macchina.

(1) Controllate l'area in cui lavorerete

- Se trovate qualche impedimento durante l'uso della macchina assicuratevi di localizzarlo e di eliminarlo.

(2) Ispezionate la macchina

- Controllate le varie parti assicurandovi che non siano deformate, danneggiate o pericolose.
- Controllate l'olio della trasmissione.
- Controllate la tensione dei cingoli e assicuratevi che questi non siano danneggiati.
- Controllate che i bulloni dei cingoli siano ben fissati.
- Ispezionate l'intera macchina assicurandovi che non sia danneggiata e che i vari bulloni non siano allentati.
- Controllate che non vi siano perdite di olio dal motore.
- Controllate il livello del carburante, controllate che non vi siano perdite e che il tubo non sia danneggiato.
- Controllate che il filtro aria sia pulito.
- Controllate che la marmitta e le altre parti soggette al surriscaldamento siano libere da sporcizia e particelle.
- Controllate l'impianto elettrico e assicuratevi che le connessioni siano ben fissate.

(3) Utilizzo delle leve

- Controllate le leve.

(4) Avviate il motore

- Controllate che non emetta rumori insoliti.
- Controllate il colore dei fumi di scarico.
- Controllate il funzionamento di ogni leva.

2. Controllare il livelli del carburante e rifornite il serbatoio

- Attenersi alle indicazioni riportate sul libretto "uso e manutenzione" del motore.

3. Accensione del motore

⚠ PRECAUZIONE

- **Controllare l'area attorno alla macchina per sicurezza prima di accendere il motore. Non partire se ci sono animali o persone nelle vicinanze.**

⚠ CAUTELA

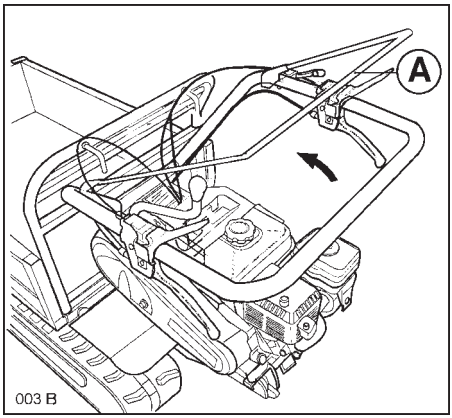
- **Assicuratevi di avere effettuato la manutenzione richiesta prima e dopo l'uso della macchina.**

Controllate la leva frizione e gli altri dispositivi usati nell'impiego della macchina e regolateli se necessario, come richiesto in modo da assicurare il loro corretto funzionamento.

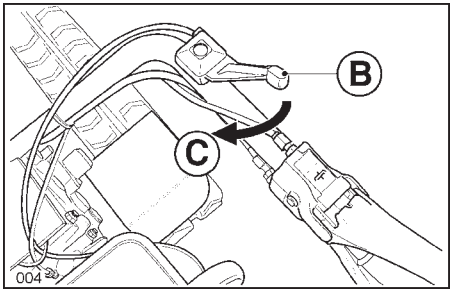
- **Mentre il motore si scalda, rilasciate la leva frizione così che si innesti il freno per il parcheggio.**

Avviamento della macchina

1. Rilasciate la leva frizione (A). Si innesterà il freno.



2. Mettere la leva di accelerazione (B) in posizione "alto" (C).



3. Per le operazioni di avviamento del motore attenersi alle indicazioni riportate sul libretto "uso e manutenzione" del motore.

4. Muovete in avanti, girate, cambiate velocità e fermate il motore.

⚠ PERICOLO

- **Accelerate e decelerate lentamente quando cominciate a spostarvi in avanti e a fermarvi.**
- **Diminuite la velocità quando girate.**
- **Diminuitela anche quando siete in una discesa, sul margine di una strada, su una strada accidentata o con molte curve.**
- **Non spostatevi in diagonale lungo una discesa ripida.**
- **Quando usate la retromarcia, usate una bassa velocità e fate attenzione a ciò che avete dietro.**

⚠ PRECAUZIONE

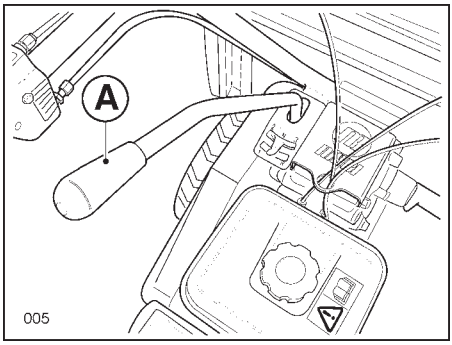
- **Controllate la posizione di ogni leva e la sicurezza dell'area circostante prima di iniziare a muovervi in avanti.**
- **Non usate le leve sbloccaggio semiassi quando scendete lungo una discesa ripida.**

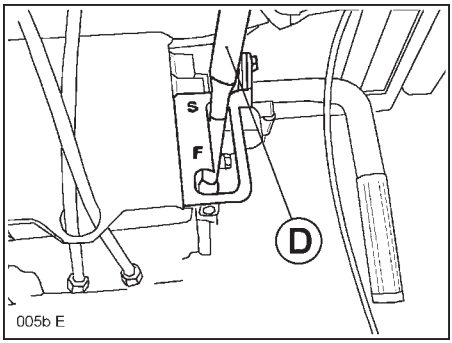
⚠ CAUTELA

- **Quando lasciate la macchina incustodita, mettetela in un'area piana, stabile e fermate il motore così che i cingoli non possono muoversi.**

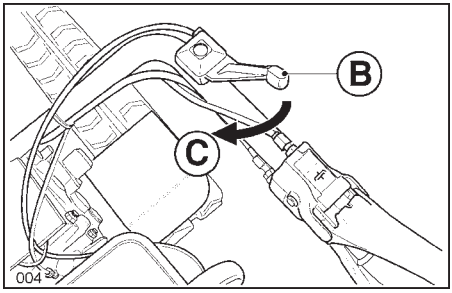
Come muoversi
in avanti o indietro

1. Mettere la leva delle marce (A) nella posizione desiderata. Per i modelli 4+2 posizionare anche la leva D.

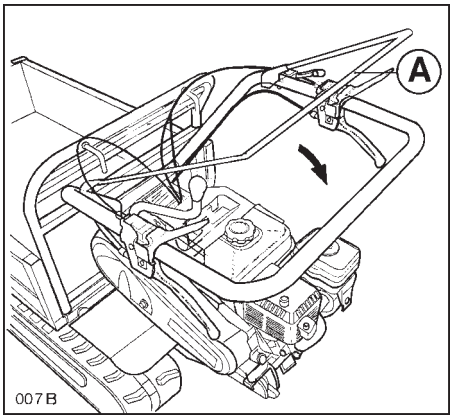




2. Incrementate la velocità del motore lievemente usando la leva di accelerazione (B).



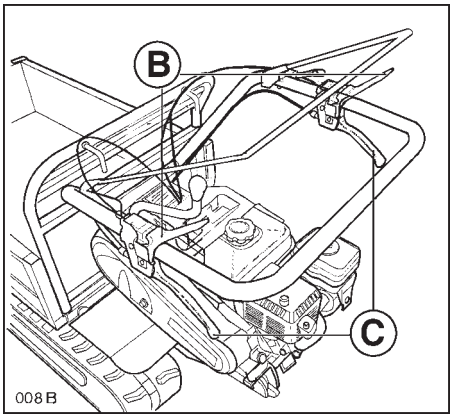
(B) Leva di accelerazione
(C) Alto



3. Tirate gradualmente la leva frizione (A). La macchina comincierà a muoversi in avanti o indietro lentamente.

Come girare

1. Assicuratevi che sia sicuro girare nella direzione che desiderate.
2. Tirare la leva (B) del lato verso cui volete girare. La macchina girerà.
3. Dopo aver completato il giro, rilasciate la leva (B).



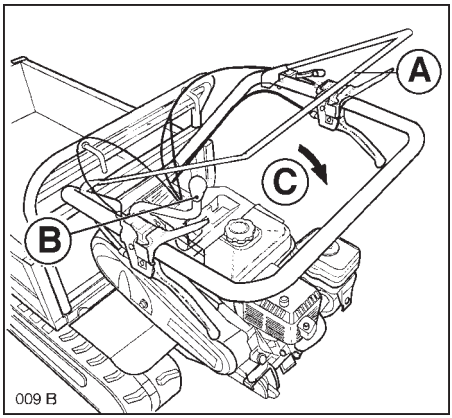
Come cambiare velocità

⚠ PRECAUZIONE

• Assicuratevi di rilasciare la leva della frizione prima di utilizzare la leva delle marce.
• Usate la velocità F1 e R quando percorrete una discesa o una rampa.
• Non cambiate velocità mentre percorrete una discesa o una rampa.

1. Rilasciate la leva della frizione (A).

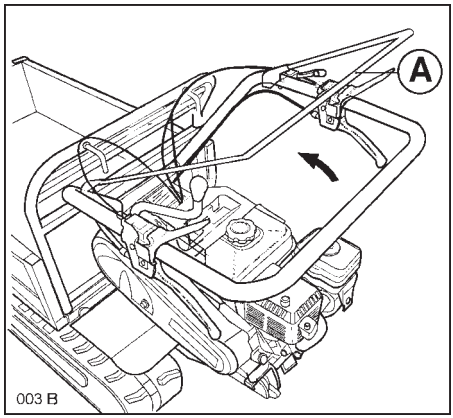
2. Mettete la leva delle marce (B) nella posizione di velocità desiderata.



3. Tirate gradualmente la leva frizione (A) in direzione (C). La macchina comincerà a muoversi lentamente.

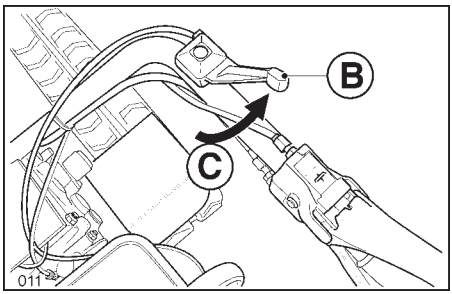
IMPORTANTE

• Non forzate la leva delle marce.
• Non cambiate velocità mentre la macchina è in movimento, altrimenti potrebbe danneggiarsi.



Come fermare la macchina

1. Togliere la mano dalla leva frizione (A): la macchina si fermerà.
2. Mettere la leva di accelerazione (B) in posizione “basso” (C).



3. Girate l’interruttore del motore in posizione “OFF”.

4. Per le operazioni di arresto del motore attenersi alle indicazioni riportate sul libretto “uso e manutenzione” del motore.

Come parcheggiare

⚠ CAUTELA

• Scegliere un'area stabile e piana per parcheggiare la macchina. Quando deve essere parcheggiata su una discesa, assicuratevi di usare la barre di blocco per i cingoli in modo che non si muovano.

5. Effettuare un carico

⚠ CAUTELA

• Non caricate persone nel box per il trasporto e non provate a guidare mentre siete seduti o state in piedi sul box per il trasporto.

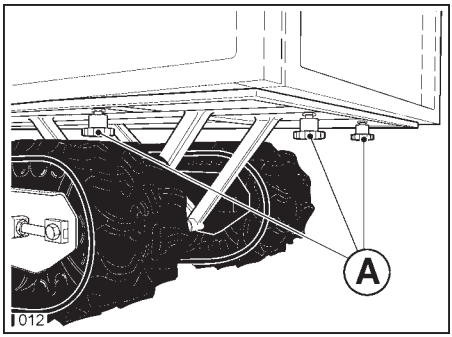
Come aprire e chiudere le sponde allargabili fisse del box

Il box può essere aperto per caricare e scaricare come conviene.

⚠ PRECAUZIONE

• Assicuratevi di fissare bene le viti del tubo dopo aver aperto o chiuso la sponda. Se questa cade mentre la macchina è in movimento, essa potrebbe essere danneggiata e causare incidenti alla vostra persona.

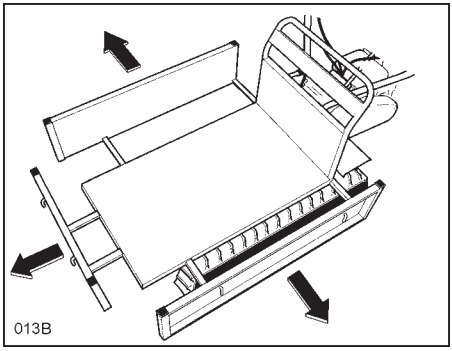
1. Per far scorrere la sponda verso l'interno o l'esterno, prima allentare le viti del tubo (A) che sono posizionate in 6 punti: una a destra e una a sinistra sotto le sponde laterali, due



a destra e due a sinistra sotto e dietro alle sponde frontali.

2. Spingere la sponda verso la posizione desiderata.

3. Fissate le viti del tubo.



Come usare il box per il trasporto

⚠ PERICOLO

• Non entrate nell'area sotto il box per il trasporto quando è in posizione rialzata.

⚠ PRECAUZIONE

• Fissate sempre il box con il meccanismo di bloccaggio. Altrimenti potrebbe alzarsi mentre la macchina è in movimento, causando la caduta del box e il ribaltamento della macchina.

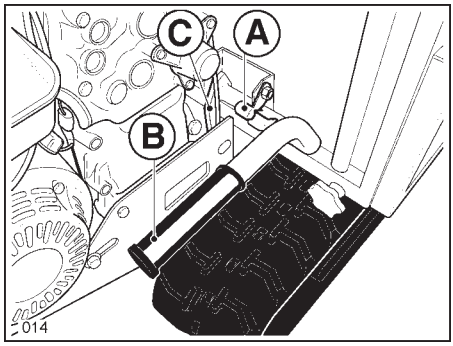
Per alzare il box

1. Disinserite il meccanismo di bloccaggio (A) verso l'alto.

2. Tirare l'impugnatura (B) verso l'alto e alzate il box.

Per abbassare il box

1. Tenere l'impugnatura (B) abbassare il box fino a battuta contro i tamponi in gomma e bloccare con il gancio di arresto (C).

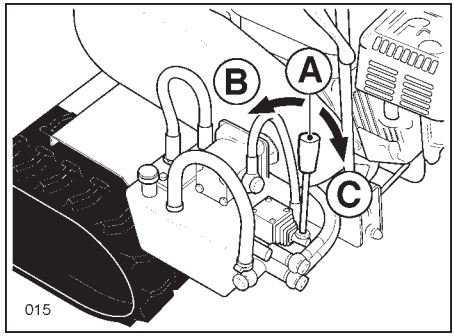


2. Rinserire il meccanismo di bloccaggio (A) spingendolo verso il basso.

Per
TR "D"

• Per alzare il box spostare la leva idraulica (A) nella posizione "alzata" (B).

• Per abbassare il box spostare la leva idraulica (A) nella posizione di "abbassata" (C).



6. Guida su una rampa

⚠ PRECAUZIONE

• Selezionate una velocità appropriata prima di guidare su una discesa e non cambiare velocità.

• Non parcheggiate la macchina lungo una discesa.

• Se vi fermate su una discesa, assicuratevi di rimuovere la vostra mano dalla leva della frizione. La leva si sposterà nella posizione di "arresto frenato".

• Guidate lentamente e usate il blocco motore quando percorrete una discesa.

• Quando cominciate a percorrere una discesa, mettete la leva marce a bassa velocità e cominciate a muovere la macchina lentamente. Una brusca partenza può causare un'impennata della parte anteriore della macchina, creando una situazione molto pericolosa.

CAPITOLO 5 STOCCAGGIO

⚠ PERICOLO

• Quando avete drenato il carburante, usate un contenitore per raccoglierlo ed evitare fuoriuscita.

• Prima di coprire la macchina con un telo, assicuratevi che il motore e la marmitta siano sufficentemente freddi.

⚠ PRECAUZIONE

• Posizionate la macchina in un'area piana e stabile quando mettete via la macchina. Quando essa deve essere riposta in un'area in discesa, usate le barre di blocco, così che la macchina non possa muoversi.

⚠ CAUTELA

• Spegnere il motore prima di effettuare la manutenzione. Assicuratevi anche che le parti calde si siano sufficientemente raffreddate.

• Rimuovere qualsiasi oggetto infiammabile dall'area di lavoro prima di fare la manutenzione.

1. Fate sempre la manutenzione giornaliera dopo l'utilizzo

• Entro lo stesso giorno lavate la macchina con acqua e asciugatela. Poi aggiungete olio liberamente nelle parti rotanti e slittanti.

• Pulite bene il filtro aria.

• Controllate la fune di avviamento e rimuovete l'erba e la sporcizia accumulata sulla griglia di protezione.

⚠ CAUTELA

• Fate attenzione a non lasciare e trare acqua nella presa del filtro aria quando lavate la macchina. Altrimenti potrebbe rovinarsi.

• Non fate entrare acqua nei componenti elettrici della macchina. Altrimenti i componenti potrebbero rovinarsi.

2. Preparazione per lo stoccaggio a lungo termine

1. Posizionate la macchina in un luogo asciutto e ben ventilato con il box per il trasporto abbassato.

2. Applicate l'olio antiruggine, l'olio motore o del grasso sulle parti esterne che sono esposte a corrosione.

3. Per le operazioni di stoccaggio del motore attenersi alle indicazioni riportate sul libretto "uso e manutenzione" del motore.

CAPITOLO 6 MANUTENZIONE

1. Determinazione dei tempi per la regolare manutenzione

Al fine di prevenire incidenti causati dall'uso della macchina in condizioni errate, portate la macchina al vostro rivenditore autorizzato o a un'officina di riparazione che controllerà la sicurezza dei vari componenti della macchina. In particolare, assicuratevi di sostituire il tubo del carburante ogni due anni e controllare l'impianto elettrico ogni anno.

2. Schede per la manutenzione regolare

Articoli targati	Quantità	Dettagli	Tempo/Frequenza
Olio motore	O	O	O
Olio della trasmissione	3,5 L	Sostituite con olio da ingranaggi SAE 15W/40	Primo tempo: dopo 50 ore di utilizzo. Dopo il primo tempo: ogni 100 ore
Olio idraulico TR "D"		Aggiungete o cambiate l'olio idraulico con ISO VG 46	Primo tempo: dopo 20 ore di utilizzo. Dopo: ogni 50 ore
Filtro aria e candela		O	O
Tubo carburante		Sostituite il tubo e controllate le connessioni	Sostituite ogni due anni
Impianto elettrico		Controllate che non vi siano spellature o danneggiamenti	Ogni anno
Ispezione e pulizia gruppo freni		Lavare con acqua in pressione	Secondo ambiente di lavoro
Cingoli	10÷15 mm	Regolate il grado di deviazione	Ricorrere al rivenditore quando è necessario
Leva sbloccaggio semiasse		Controllate che la macchina possa girare	
Leva freno e freno di parcheggio		Controllate l'efficienza dei freni	
Leva frizione		Assicuratevi che la cinghia non slitti	
Bulloni di montaggio dei rulli di guida		Fissante	
Bulloni di montaggio del motore		Fissante	

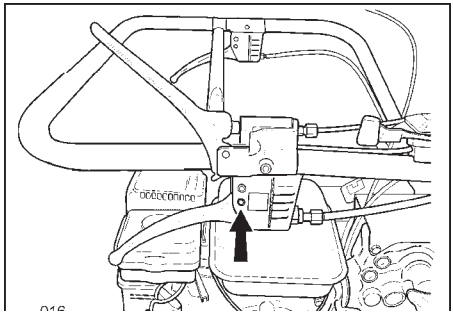
O Riferirsi alle indicazioni riportate sul libretto "uso e manutenzione" del motore.

3. Applicazione dell'olio e del grasso

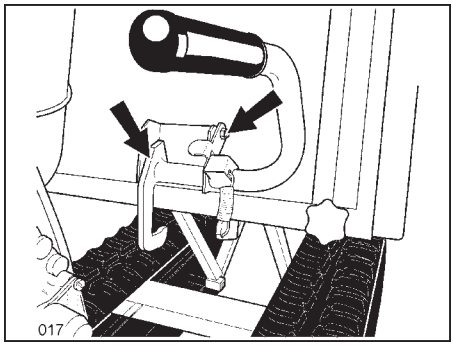
CAUTELA

• Assicuratevi di applicare olio e grasso anche sulle parti slittanti e ruvide non menzionate.

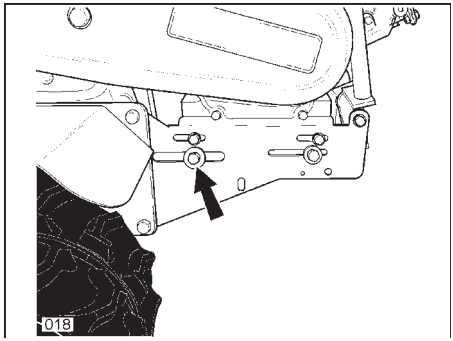
• Applicate l'olio e il grasso regolarmente usando un oliatore o una pistola per lubrificare.



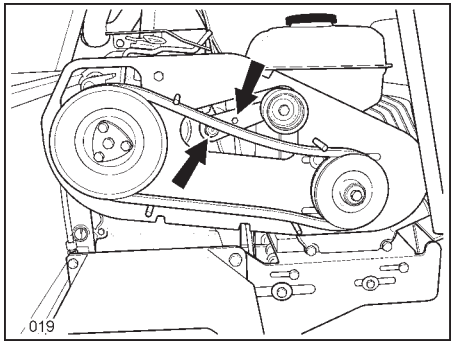
Sbloccaggio e freno laterale



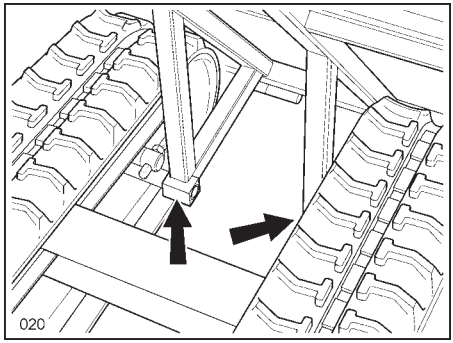
Leva e meccanismo di blocco del cassone



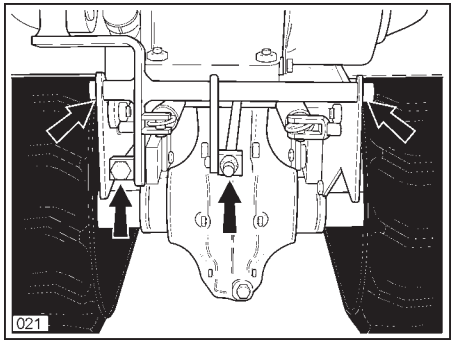
Perno leva frizione



Tenditore cinghia



Supporto del box

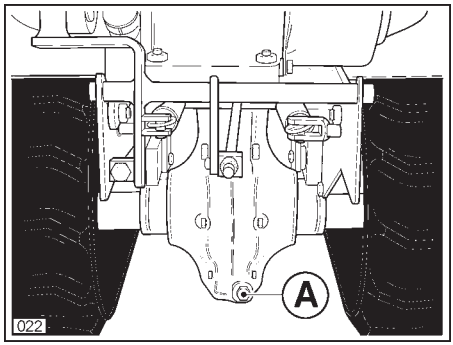


Perni leve freni

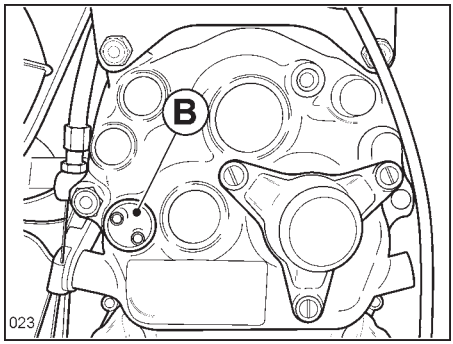
4. Controllo e cambio dell'olio della trasmissione

Da controllare
Assicuratevi che non ci siano perdite d'olio.

Da cambiare
1. Rimuovere il tappo (A) dalla parte inferiore della scatola di trasmissione. Lasciate l'olio vecchio defluire dentro un contenitore così che questo non cada a terra.



2. Aggiungete la quantità specificata del nuovo olio attraverso il bocchettone (B).



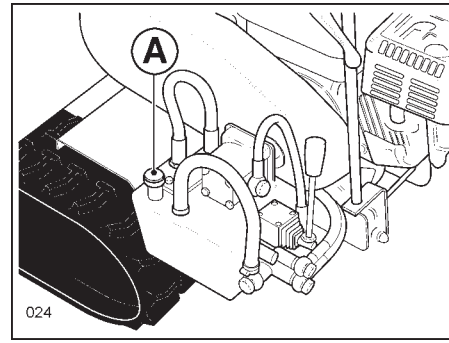
5. Olio idraulico (TR "D")

Da controllare
1. Assicuratevi che non ci siano perdite d'olio.

2. Con il box abbassato del tutto, controllare il livello dell'olio usando il tappo con astina (A).

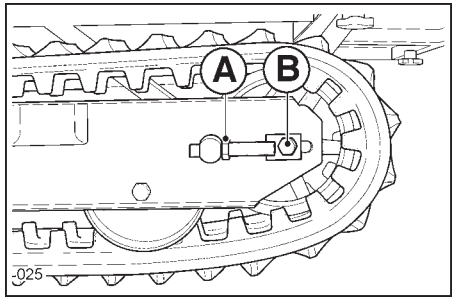
Da cambiare
1. Rimuovere l'olio vecchio.

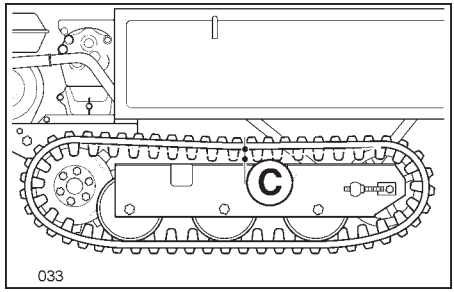
2. Rifornire attraverso il tappo (A) fino a che il livello dell'olio arriva a metà tra la tacca di massimo livello e il fondo dell'astina (livello minimo).



6. Regolazione della tensione dei cingoli

• Regolare la tensione dei cingoli ruotando il dado di registrazione (A) dopo aver allentato la vite di bloccaggio (B) in modo che i cingoli abbiano una flessione (C) fra i 10-15 mm quando premuti con un pollice. Agire su entrambe le registrazioni di destra e di sinistra.





⚠ CAUTELA

• Assicuratevi che le viti e i dadi siano ben avvitati dopo aver regolato la tensione.

⚠ PERICOLO

Per evitare pericoli per l'operatore, assicurarsi che la tensione sui cingoli non sia eccessiva. Carichi anormali applicati sul tenditore, sul rullo dentato o sui cingoli possono causare gravi incidenti e portare ad una eccessiva usura.

IMPORTANTE

• Prima di effettuare qualsiasi operazione di registrazione è necessario spostare la macchina in avanti dato che, se la macchina viene spostata indietro, il cingolo nella parte superiore rimane sotto tensione rendendo impossibile qualsiasi tipo di registrazione.

• Pulire il cingolo dal fango per evitare l'indurimento del dado di registrazione. Lubrificare il tendicingolo alla fine del lavoro.

• Un'eccessiva tensione applicata ai cingoli può provocare i seguenti problemi:

- Aumento della resistenza di avanzamento e riduzione della potenza motrice.
- Usura eccessiva del cingolo.

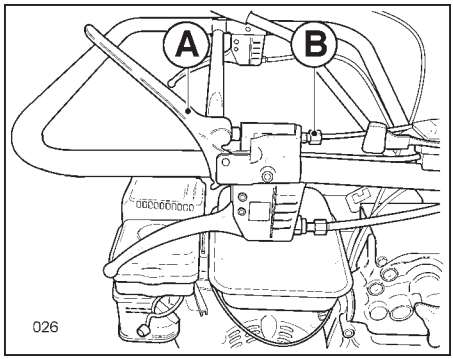
• Una tensione insufficiente può provocare i seguenti problemi:

- Sganciamento dei cingoli.
- Innesto difettoso del rullo dentato.
- Usura eccessiva del cingolo.

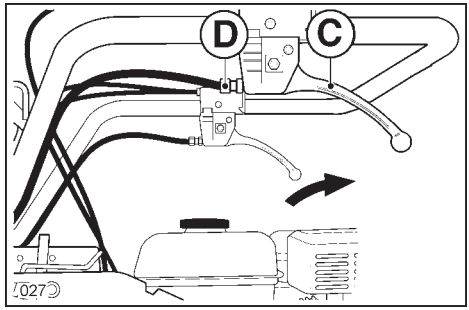
• Dopo il lavoro, pulire bene e rimuovere il terriccio dai cingoli.

7. Regolazione delle leve laterali di sbloccaggio semiassi e freni

• Se la macchina non gira in modo appropriato quando la leva sbloccaggio (A) è tirata regolatela usando il registro (B).



• Se la macchina non gira in modo appropriato quando la leva freno (C) è tirata, regolatela usando il registro (D) con la leva frizione in posizione innestata.



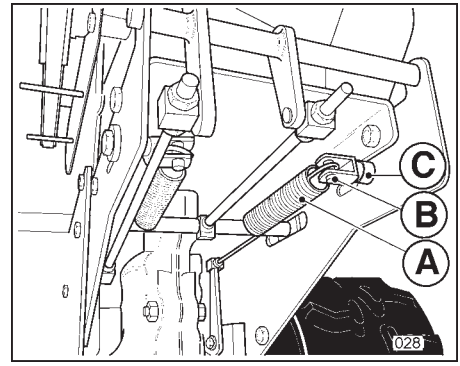
8. Regolazione del freno di parcheggio

⚠ PRECAUZIONE

• Regolare il freno in modo che sia efficiente e che non faccia resistenza quando non è necessario.

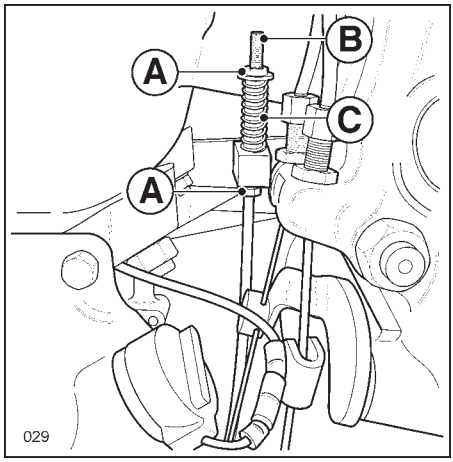
• Controllate l'efficienza del freno con la leva frizione nella posizione di rilascio (posizione di "freno parcheggio".

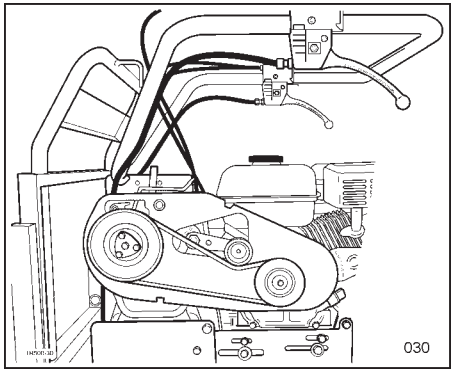
• Se il freno non è efficace, regolare la tensione della molla di carico freno (A) facendo scorrere l'aggancio (B) lungo l'asola dopo svitamento della vite (C) e avvitamento successivo. Per facilitare l'operazione tenere la leva frizione in posizione innestata.



9. Regolazione della leva frizione

• Controllare se la cinghia slitta quando la leva frizione è in posizione innestata.
• Se la cinghia slitta agire sui dadi di registrazione (A) del tirante (B) in modo che la molla (C) abbia una freccia di 4÷5 mm con la leva frizione in posizione innestata (vedi figura).

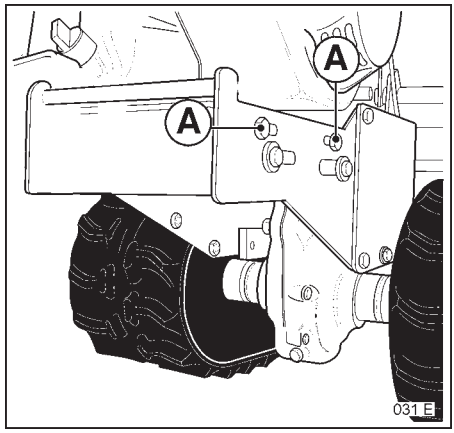


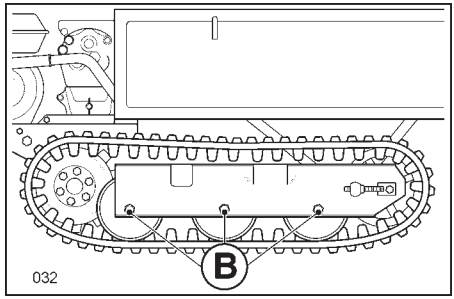


10. Dadi e bulloni da fissare

Bulloni di montaggio del motore (A).
Bulloni di montaggio dei rulli di guida (B).

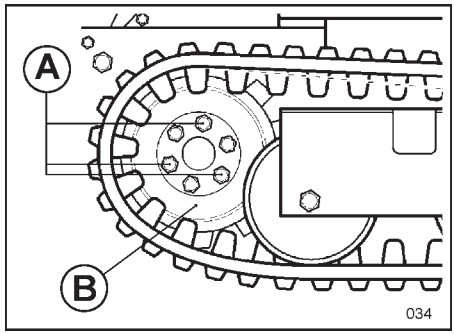
Controllare e serrare nuovamente con cadenza regolare gli altri bulloni e dadi.

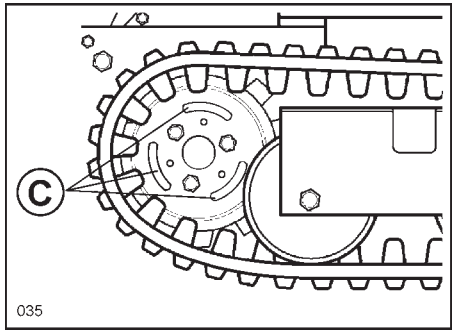




11. Ispezione freni.

Periodicamente, a secondo dell'ambiente di lavoro, ispezionare e pulire il gruppo freni osservando le seguenti istruzioni:
1) Con una chiave a tubo svitare le 3 viti (A) che fissano il coperchio d'ispezione (B).
2) Con l'aiuto di un tubo in gomma fate entrare acqua nelle 3 feritoie (C) fin quando vedete che l'acqua esce pulita.
3) Rimontate il coperchio d'ispezione (A).





RUMORE AEREO
Dichiarazione CE di Conformità

VIBRAZIONI
ALLE STEGOLE
Rilevamento con ponderazione secondo EN 1033: 13.3 m/s2
Dati di massima rilevati nella gamma dei motori disponibili.

CAPITOLO 7 - SPECIFICHE TECNICHE

Modello	TR 450	TR 550	TR2250D	TR 550D	TR1750D	TR2250D
Motore	benzina 3 kW (4 CV)	benzina 4 kW (5,5 CV)				
Avviamento	con autoavvolgente					
Frizione	a cinghia con disinnesto automatico al rilascio della leva di comando					
Cambio	4 velocità (3 + 1)	4 velocità (3 + 1) - 6 velocità (4 + 2)				
Trasmissione	meccanica con ingranaggi in bagno d'olio					
Presa di forza	indipendente, a 2.100 g/min.					
Sterzo	con sbloccaggi e freni a comando indipendenti					
Raggio minimo di sterzo	700 mm					
Freni	ad espansione, con inserimento automatico al disinnesto della frizione					
Distanza minima dal suolo	70 mm					
Cingolo: Lung./larg. di contatto	600/180 mm					
Carreggiata	620 mm					
Pianale di carico	espandibile		dumper	espandibile	dumper	
Ribaltamento	manuale			idraulico		
Angolo di ribaltamento	50°				60°	50°
Carico utile	450 kg	550 kg				
Carico utile	-		225 lt	-	175 lt	225 lt
Peso	180 kg	200 kg	215 kg	200 kg	215 kg	
Portata pompa idraulica	-			4,4 lt/min.		
Pendenza massima con/senza carico	20°/40°					

INTRODUCTION

Ce mode d'emploi fournit les indications utiles à conserver votre machine en bon état. Il vous sera utile pour travailler correctement et en toute sécurité.
Veuillez le lire attentivement avant toute utilisation de la machine.

Généralités
- Ne jamais utiliser la machine avant d'avoir consulté et compris le mode d'emploi.
- Conservez le mode d'emploi sur la machine à portée de toute personne devant l'utiliser.
- Si vous égarez ou abîmez le mode d'emploi ou les fiches de sécurité, contactez immédiatement le revendeur de votre zone pour en commander un autre.
- N'ayez aucune hésitation à contacter votre revendeur si vous avez des questions ou des doutes sur la machine qui ne sont pas contemplés dans ce mode d'emploi.

SIGNALISATION.

Les mots Danger, Avertissement et Attention sont utilisés avec les symboles.

"Danger" indique le risque extrême que se produisent des accidents graves si vous ne prenez pas les précautions qui s'imposent.

"Avertissement" indique qu'il y a risque d'accident.

"Attention" indique les précautions à prendre.

"Important" donne une indication importante pour éviter tout risque d'endommagement ou de diminution des prestations de la machine en cas de non respect des précautions à prendre.

SOMMAIRE CHAPITRE

Chapitre 1 Consignes de sécurité
Informations importantes à lire attentivement concernant les opérations de sécurité et la maintenance. Mais aussi les emplacements des décalcomanies sur la sécurité et leurs contenus.

Chapitre 2 Réparations
Indication des mesures à prendre pour bien entretenir la machine.

Chapitre 3 Contrôles
Explication des fonctions des différents leviers et des autres organes de contrôle de la machine.

Chapitre 4 Utilisation
Description du bon usage de la machine.

Chapitre 5 Stockage
Description des interventions quotidiennes et stockage à long terme.

Chapitre 6 Maintenance
Comment conserver la machine correctement et en toute sécurité.

Chapitre 7 Caractéristiques
Liste des caractéristiques générales de la machine.

INDEX

INTRODUCTION 1

Généralités 1
Signalisation 1

SOMMAIRE CHAPITRES 2

CHAPITRE 1 CONSIGNES DE SECURITE 5

1.Avant utilisation et entretien 6
2. Utilisation 7
3. Chargement et déchargement d'un camion 10
4. Entretien- 12

CHAPITRE 2 REPARATIONS 16

CHAPITRE 3 CONTROLES 16

CHAPITRE 4 UTILISATION 18

1. Avant l'utilisation 18
2. Contrôle niveau carburant et remplissage du réservoir 18
3. Mise en marche du moteur 18
4. Avancer, tourner, changer de vitesse et arrêt moteur 19
5. Effectuer un chargement 22
6.Conduite sur une rampe 23

CHAPITRE 5 STOCKAGE 24

1. Toujours faire l'entretien quotidien après utilisation 24
2. Préparation au stockage à long terme 24

CHAPITRE 6 MAINTENANCE.....25

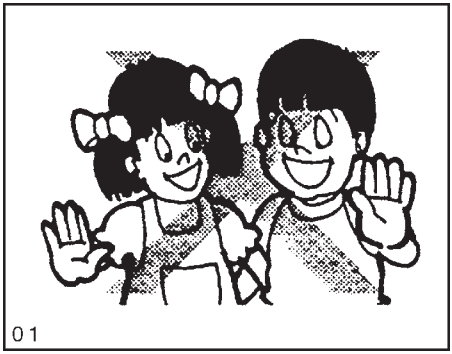
1. Détermination des fréquences d'intervention 25
2.Fiches de maintenance régulière 25
3. Application de l'huile et des graisses - 26
4. Contrôle et vidange huile de transmission- 27
5. Huile hydraulique 27
6. Réglage de tension des chenilles 28
7. Réglage des leviers latéraux de déblocage
demi-essieux et freins 29
8. Réglage du frein de stationnement 29
9.Réglage du levier d'embrayage 30
10. Fixation des écrous et des boulons 30
11. Inspection des freins 31

CHAPITRE 7 CARACTERISTIQUES.....32

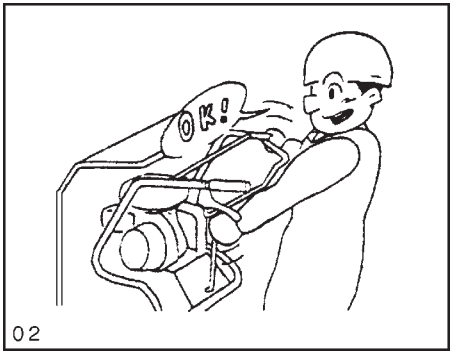
Caractéristiques techniques 32

CHAPITRE 1

CONSIGNES DE SECURITE


01

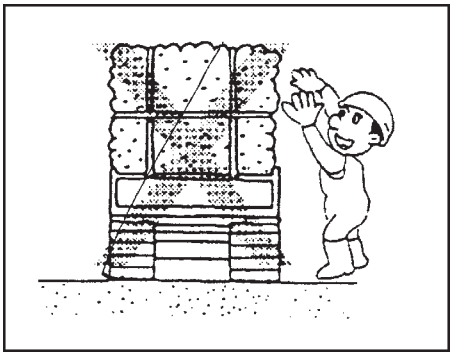
Lire attentivement ces consignes de sécurité : instructions importantes pour le fonctionnement et la maintenance en toute sécurité de la machine.
En cas de non respect de ces consignes, il y a risque d'accident et de blessures graves.



02

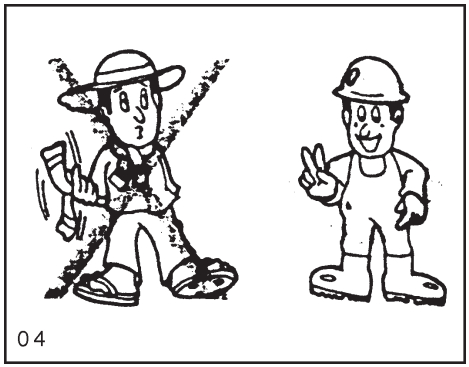
Connaissance de la machine
Ne permettez à aucune personne non qualifiée d'utiliser la machine. Gardez toujours ce manuel sur la machine, il en fait partie intégrante.

Avant d'utiliser la machine, apprenez à reconnaître les emplacements et les fonctions de toutes les commandes ainsi que leurs symboles.



Apprendre à arrêter le moteur en cas d'urgence.

Se familiariser avec la capacité, les caractéristiques et les limites de fonctionnement de la machine telles que le poids en charge maximum, la vitesse et le rayon de braquage.


04

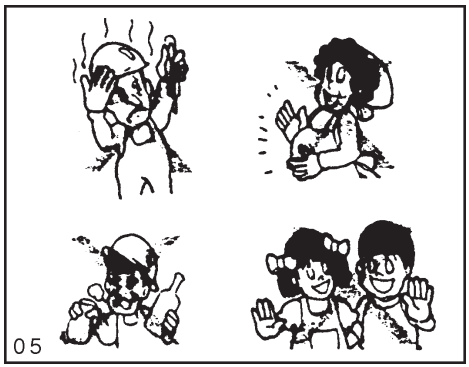
1. Avant utilisation et entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Evitez de déchirer les vêtements de protection, et de porter des vêtements usés. Les habits déchirés peuvent facilement se prendre dans les parties en mouvement de la machine. Portez des habits et des chaussures ou des bottes de travail appropriés. **N'oubliez pas de porter un casque et des lunettes de protection, des gants résistants, une protection auditive et un masque.**

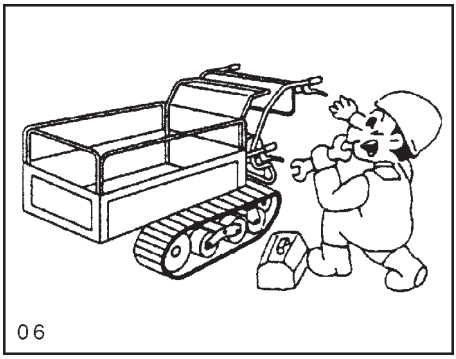
Portez tous les habits et les accessoires de sécurité indispensables pour le travail.

Une exposition prolongée au bruit fort peut entraîner un endommagement ou une diminution de l'ouïe. Portez un dispositif de protection auditive appropriée dès le début du travail protégez vos yeux et le masque afin de vous protéger contre la chute d'objets.

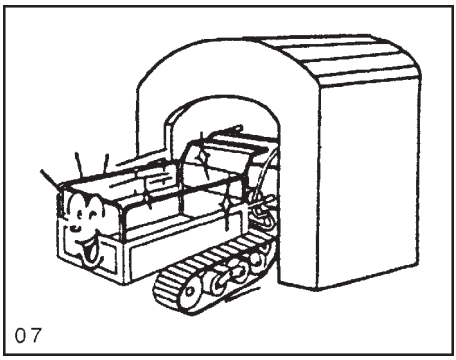

05

AVANT UTILISATION

Ne pas utiliser la machine en cas de fatigue, de maladie, de sommeil, si vous êtes en état d'ivresse, sous médicaments, ou en cas de grossesse, si vous êtes souffrants pour cause de maladie ou dans tout autre état défavorable. Ces conditions pourraient diminuer votre attention et vos réflexes. Lorsque vous commencez à vous sentir fatigués durant l'utilisation, faites une pause de 10 minutes pour vous détendre, vous reposer ou pour grignoter quelque chose.


06

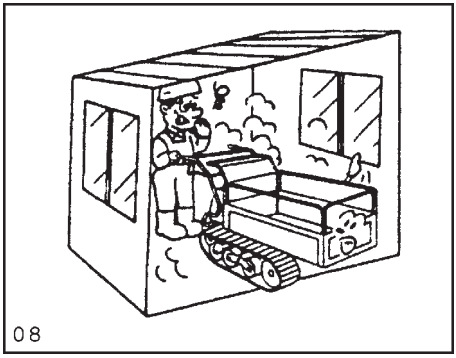
Eliminer l'huile, la graisse ou la boue de la barre, des supports, des pédales, des commandes et du plancher pour éviter de glisser ou de perdre le contrôle de la machine.
En hiver, éliminer la glace et la neige des composants.
Vérifier que les boulons sont bien serrés, bien graissés, sûrs et non usés et que les dispositifs fonctionnent correctement. Contrôler la direction et les freins, leur bon fonctionnement et l'absence de fuites. Vous reporter aux sections d'application de ce mode d'emploi pour de plus amples détails.


07

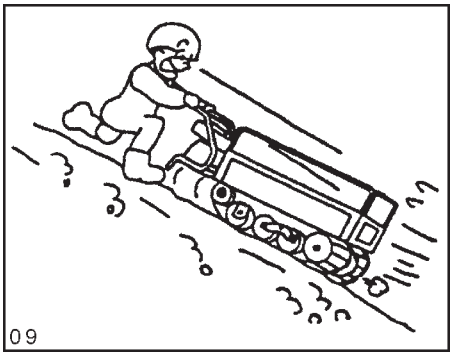
⚠ ATTENTION
Les opérations de contrôle et d'entretien de la machine, en particulier du système électrique doivent être effectuées une fois par an.
Remplacer le tuyau du carburant tous les deux ans.

2. Utilisation

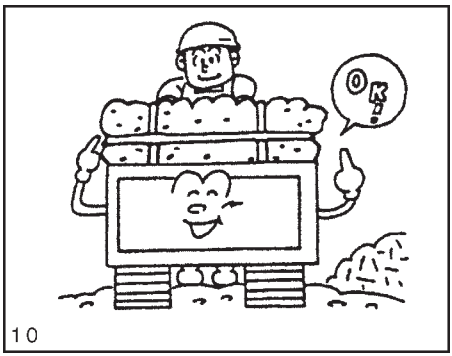
⚠ AVERTISSEMENT
DEMARRAGE


08

DEMARRAGE DU MOTEUR EN TOUTE SECURITE
En cas d'utilisation de la machine dans un lieu clos, vérifiez la présence d'une quelconque ouverture garantissant un minimum d'aération avant d'allumer le moteur.
Les gaz d'échappement sont nocifs.

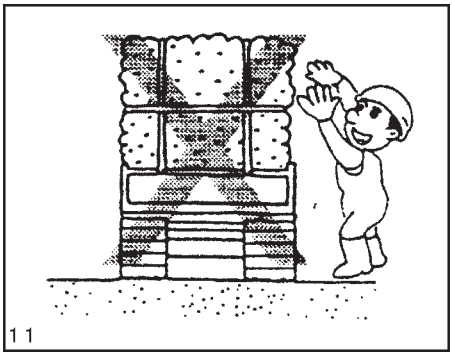

09

Faites très attention parce que le monoxyde de carbone est inodore et incolore. Lorsque vous faites tourner le moteur pour le chauffer, restez à la machine et serrez bien les freins.


10

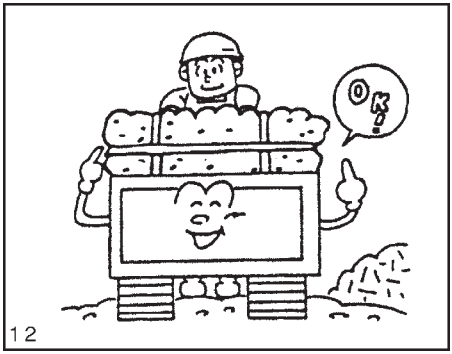
Ne pas utiliser les leviers latéraux lors de la descente d'une pente, car la machine pourrait pivoter brutalement. Utilisez le frein moteur et soyez prêt à actionner le frein à tout moment.

N'essayez pas de dépasser la capacité de charge maximum de la machine indiquée page 32.

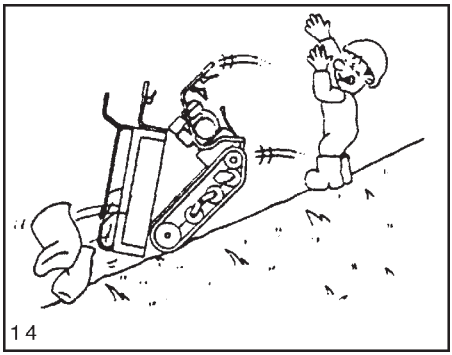

11

Faites attention à ce que la marchandise transportée ne dépasse pas hors de la benne. Les articles dépassant pourraient tomber.

Ne chargez pas la marchandise à la verticale, cela empêcherait la visibilité et pourrait déséquilibrer la machine.

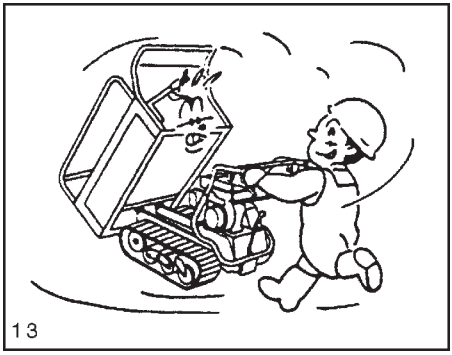

12

Bien arrimer les marchandises et les fixer à l'aide d'un cordage pour en éviter la chute.



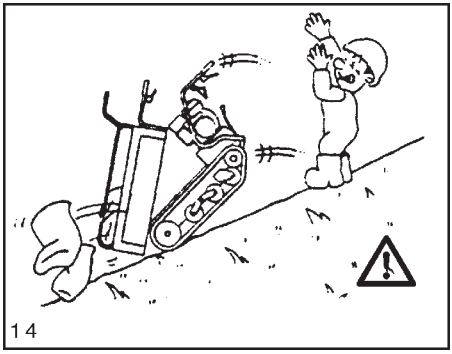
14

Ne pas charger ni décharger la marchandise lorsque la machine est arrêtée en pente. La machine pourrait se déséquilibrer et se renverser.



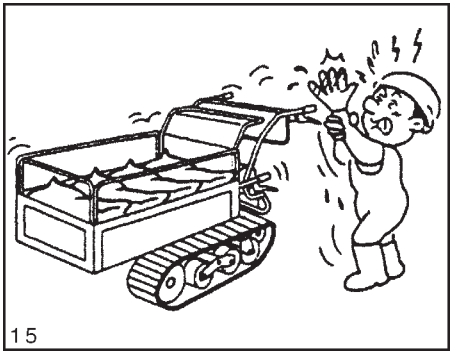
13

Ne déplacez pas la machine avec la benne de transport en position verticale, cela gênerait la visibilité et risquerait de la déséquilibrer.



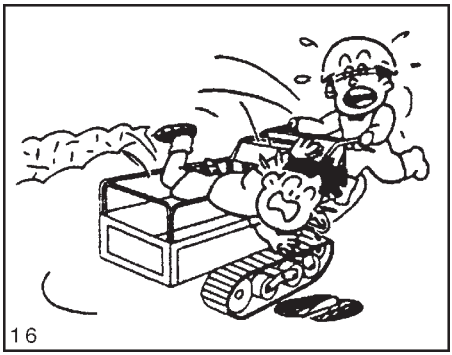
14

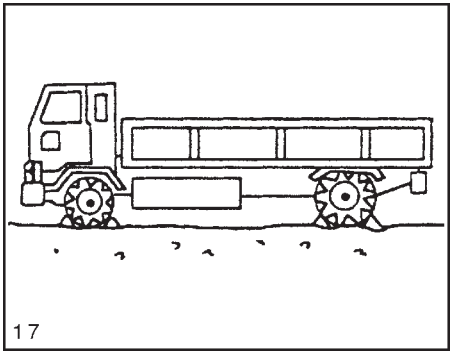
Ne jamais utiliser la commande de basculement pour décharger la marchandise sur une pente.

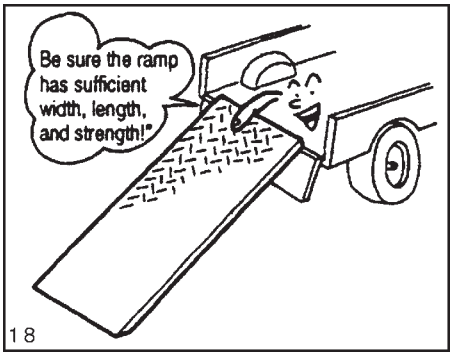


15

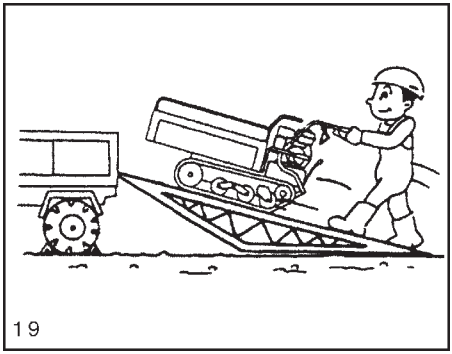
Ne touchez pas le pot d'échappement ou le moteur lorsqu'il tourne ou tout de suite après son arrêt, ces pièces peuvent être brûlantes.


16


17



18


19

N’essayez pas de conduire la machine de l’intérieur de la benne pour le transport et n’y chargez jamais personne. Ne conduisez pas en étant assis ou debout sur la machine.

3. Chargement et déchargement sur camion

⚠ AVERTISSEMENT

Lors du chargement ou déchargement de la machine sur un ou d’un camion, choisissez de préférence une surface stable plane éloignée de la circulation et dégagée de tout objet potentiellement dangereux.

Arrêtez le moteur du camion qui devra être immobile et serrez le frein à main. Utilisez pour rampe une planche solide et non glissante, aux dimensions appropriées.

“Conduite sur une rampe”

Pour la rampe, utilisez une planche aux caractéristiques suivantes:

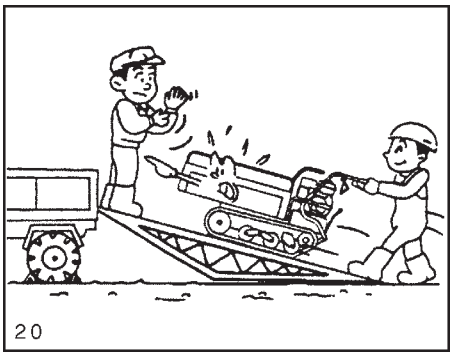
• Longueur: quatre fois la hauteur du plateau du camion

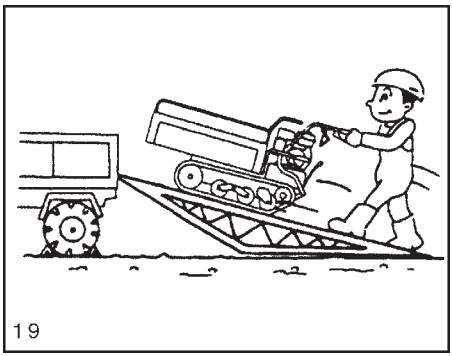
• Largeur: suffisamment large pour supporter les chenilles de la machine

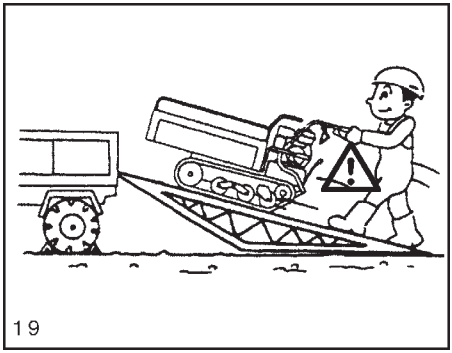
• Solidité: assez résistante pour supporter le poids de la machine

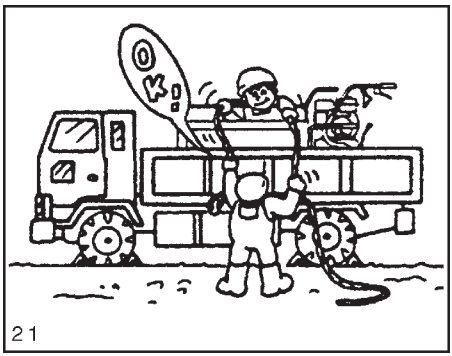
• Surface: traitée pour éviter le dérapage

Accrochez fermement les crochets au plateau du camion de façon à ce que la rampe soit à son même niveau et qu’elle ne puisse pas se décrocher.


20


19

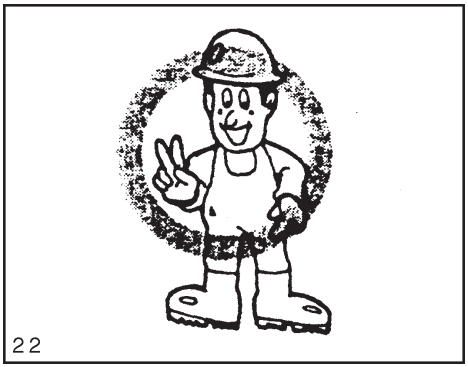

19



21

N’essayez pas de charger la machine sur le camion ou de la décharger lorsque la benne de transport contient de la marchandise.
Empêchez toute personne de se placer en face de la machine lors du chargement sur le camion ou de son déchargement.
Utilisez le rapport F1 pour charger la machine et le rapport R pour la décharger. Placez en outre le levier accélérateur en position “ basse vitesse ”, utilisez le frein moteur et déplacez la machine lentement.

Placez toujours la machine au centre de la rampe lors de la montée ou de la descente de celle-ci.
Ne jamais tenter de changer de direction ou d’utiliser les leviers latéraux de déblocage et frein lors de la montée ou de la descente d’une rampe.
Lors de la montée ou de la descente de la rampe, définir d’abord le trajet puis déplacer la machine à la vitesse la plus lente.
Le centre d’équilibre de la machine changera brusquement lors du passage du point de jonction rampe et plateau du camion. Soyez prêt à ce changement.
Lors du transport de la machine sur un camion, bien la fixer avec une corde et utiliser les barres pour la bloquer.


22

4. Entretien

DANGER

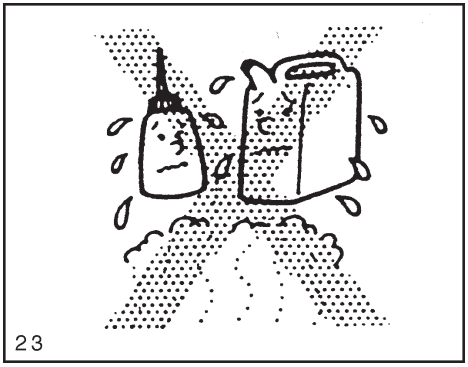
Faire attention au serrage des accessoires, si vos habits sont déchirés ou abîmés ils pourraient s'y accrocher.

Portez des habits et des chaussures ou des bottes de travail.

Ne pas oublier de porter un **casque et des lunettes de protection, des gants résistants, une protection auditive et un masque.**

Toujours mettre les vêtements et les accessoires de protection nécessaires à votre travail.

Mettez immédiatement une protection pour oreilles car toute exposition prolongée au bruit violent peut entraîner une lésion ou une diminution de l'ouïe.


23

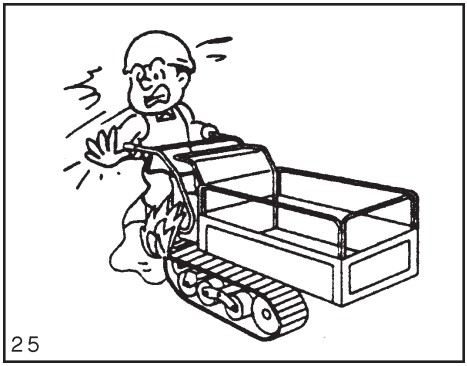
Ne jamais engager le corps sous la machine.

Ne pas faire l'appoint en huile ou en carburant lorsque le moteur tourne ou qu'il est encore chaud.

Utiliser exclusivement le carburant spécifié dans ce mode d'emploi.

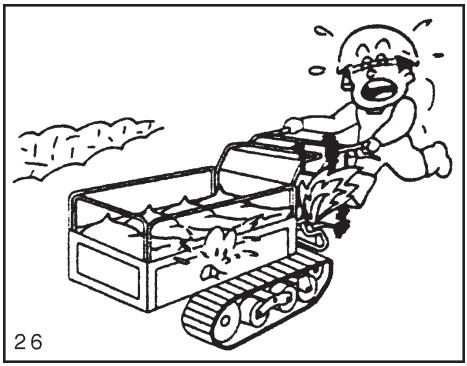
24

Ne pas ravitailler en carburant alors que vous êtes en train de fumer ou en présence de toute flamme pouvant servir à vous éclairer.



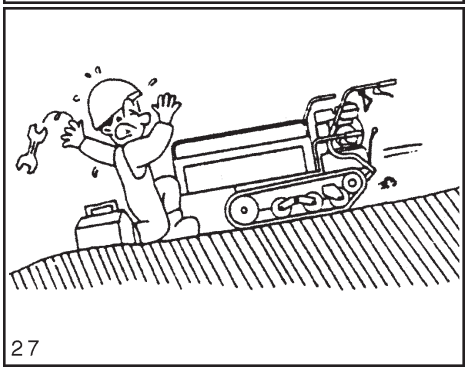
25

Après le ravitaillement, bien revisser le bouchon de carburant et essuyer toute projection afin d'éviter tout risque d'incendie.



26

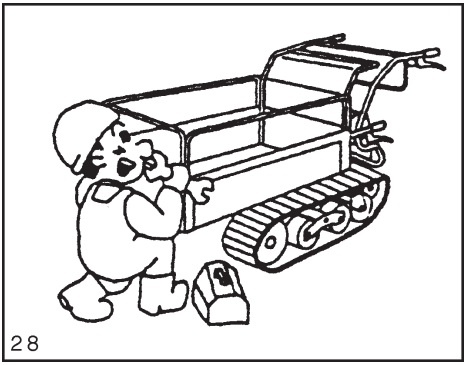
Contrôler le tuyau d'alimentation du carburant, en cas d'endommagement, d'éventuelles fuites pourraient causer un incendie.



27

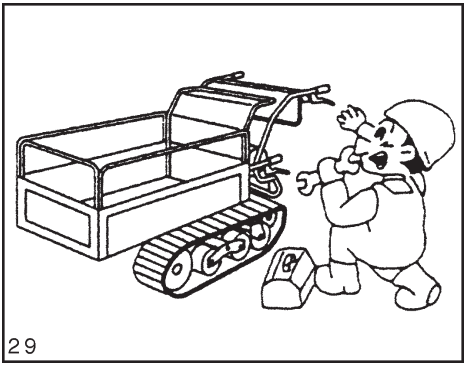
⚠ AVERTISSEMENT

Pour effectuer les opérations d'entretien, choisir une surface plane, stable, éloignée de toute circulation.



28

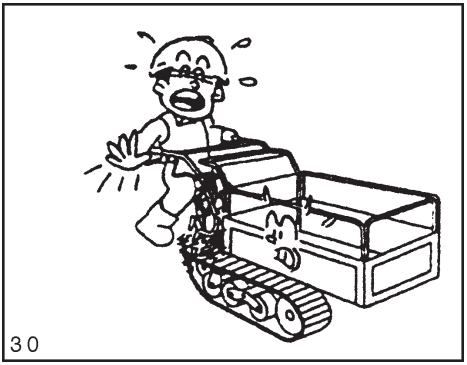
Lors des opérations d'entretien, mettre des cales contre les chenilles pour les bloquer et les empêcher de bouger.



29

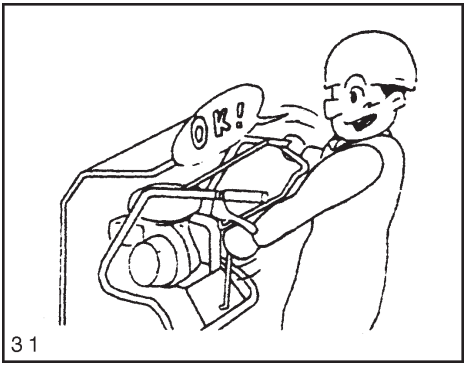
Régler la tension des chenilles et contrôler qu'elles ne sont pas détériorées.

Contrôler le fixage des boulons des chenilles.



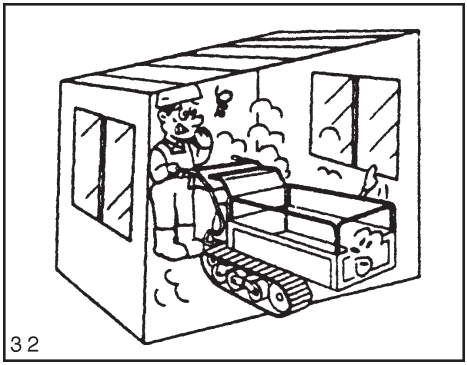
30

Chaque jour, avant toute utilisation de la machine, contrôler le bon état des gaines de protection des câbles électriques et le serrage des boulons. Vérifier qu'il n'y ait aucun contact des câbles électriques avec d'autres pièces.

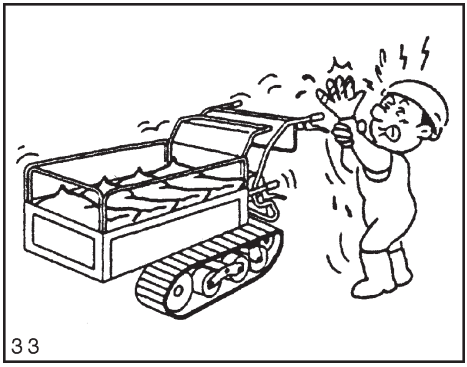


31

Contrôler le bon fonctionnement des freins. Les supports des leviers latéraux de déblocage doivent être bien fixés.

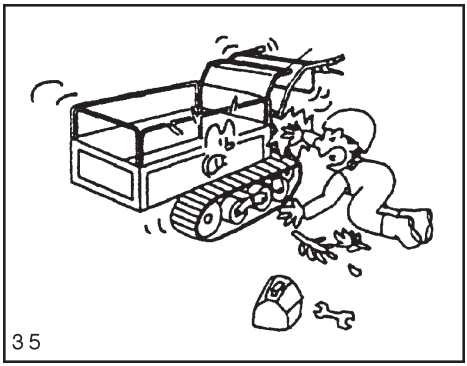

32

Ne jamais allumer le moteur dans un lieu complètement clos, mais exclusivement en extérieurs. Au cas où vous allumeriez le moteur dans un lieu clos, assurez-vous que l'aération y est suffisante.


33

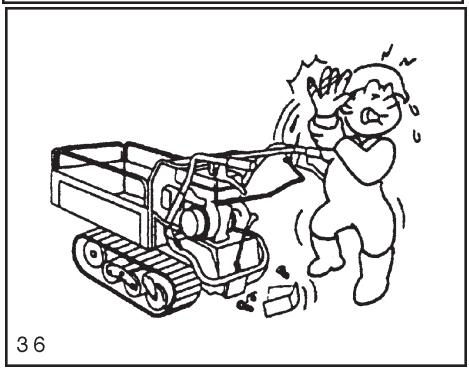
⚠ ATTENTION

Laisser refroidir le pot d'échappement, le moteur et tout autre élément ayant chauffé avant d'effectuer des contrôles ou de procéder à des opérations d'entretien.


35

Eteindre toujours le moteur avant d'effectuer tout remplacement de pièce, ou avant d'enlever la graisse des parties en mouvements. Eteindre toujours le moteur avant de procéder aux contrôle, réglage, réparation ou nettoyage de la machine.

Contrôler régulièrement le tuyau hydraulique qui doit être bien fixé et non endommagé (TR"D").


36

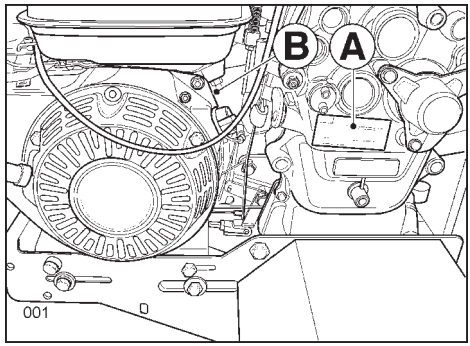
Débloquer toujours la pression dans le circuit hydraulique avant toute opération d'entretien nécessitant le débranchement des raccords et des tuyaux (TR"D").

Bien remettre en place toutes les pièces enlevées durant les opérations d'entretien.

CHAPITRE 2 RÉPARATIONS

Après la réparation

En cas de mal fonctionnement de la machine, et d'incapacité à la réparer vous-même, contactez votre revendeur de zone.
Informations à fournir :
• Nom du modèle et numéro de série de la machine (A).
• Numéro du moteur (B) en cas de problèmes au moteur.
• Circonstances durant lesquelles s'est vérifié le problème (à quelle vitesse utilisiez-vous la machine, quel genre de travail étiez-vous en train de faire, etc.)



• Le temps d'utilisation (approximativement, les heures d'utilisation avant que le problème ait lieu)
• Autres détails (si possible) sur les circonstances

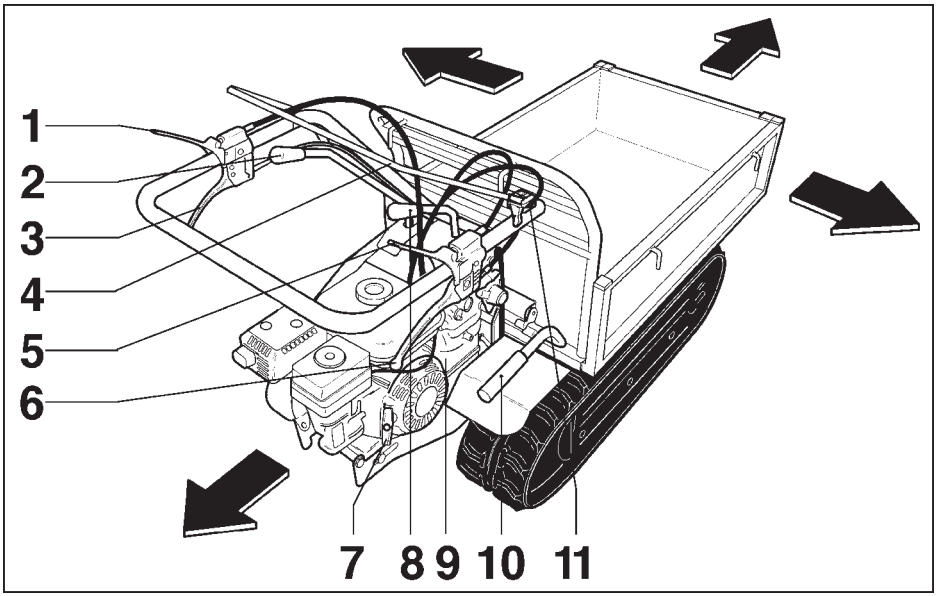
CHAPITRE 3 CONTRÔLES

1) **Levier de déblocage demi-essieu gauche**
   Abaissez la poignée pour tourner à gauche.
2) **Levier de vitesse**
   A utiliser pour les positions F1, F2, F3 o R (3+1),
   F1-F2, F3-F4, o R1-R2 (4+2) .
3) **Levier de frein latéral gauche**
   Tirez le levier vers le haut pour tourner à gauche.
4) **Levier embrayeur " homme-mort "**
   Utilisez ce levier pour embrayer ou débrayer et actionner le frein de stationnement.
   Les chenilles se déplacent si le levier est tiré vers le manche du guidon alors que le moteur tourne.
   Relâchez le levier, en position de débrayage, pour actionner les freins.

5) **Levier de déblocage demi-essieu droit**
Abaissez le levier pour tourner à droite.
6) **Levier frein latéral droit**
Tirez la poignée vers le haut pour tourner à droite.
7) **Câble d'allumage**
Utilisez le câble pour démarrer le moteur.
8) **Levier de commande vitesse**
lentes F, rapides S (soulement modèle 4+2)
9) **Interrupteur du moteur**
Utiliser l'interrupteur pour allumer et éteindre le moteur.
10) **Levier de blocage benne**
Utilisez ce levier pour relever la benne et la placer en position de basculement.
11) **Levier accélérateur**
Utilisez ce sélecteur pour augmenter ou diminuer la vitesse moteur.

IMPORTANT

Il faut actionner en même temps le levier de déblocage demi-essieu et le levier du frein pour faire tourner le transporter à droite ou à gauche.



CAPITRE 4 UTILISATION

1. Avant utilisation

Avant toute utilisation de la machine veillez à effectuer les contrôles suivants.

(1) Contrôle de l'aire de travail.

• Eliminez tout élément pouvant gêner votre travail lors de l'utilisation de la machine.

(2) Inspection de la machine

• Contrôlez et vérifiez toutes les pièces qui ne doivent pas être déformées, endommagées ou dangereuses.
• Contrôlez l'huile de la transmission.
• Contrôlez la tension des chenilles et vérifiez leur bon état.
• Contrôlez le bon fixage des boulons des chenilles.
• Vérifiez toute la machine qui ne doit pas être endommagée et le serrage des boulons.
• Contrôlez l'absence de fuites d'huile du moteur.
• Contrôlez le niveau du carburant, l'absence de fuites et le bon état du tuyau.
• Contrôlez la propreté du filtre à air.
• Contrôlez que le tuyau d'échappement et autres éléments sujets à surchauffe sont sans saleté ou poussières.
• Contrôlez l'installation électrique et les connexions.

(3) Utilisation des leviers

• Contrôlez chaque levier.

(4) Mise en marche du moteur

• Contrôlez l'absence de bruits insolites.
• Contrôlez la couleur des gaz d'échappement.
• Contrôlez le fonctionnement de chaque levier.

2. Contrôlez les niveaux du carburant et remplissez le réservoir

• Se conformer aux indications reportées sur le livret utilisa tion et maintenance du moteur.

3. Allumage du moteur

⚠ AVERTISSEMENT

•Contrôlez, pour la sécurité, les alentours de la machine avant d'allumer le moteur. Ne pas démarrer en cas de présence proche de la machine, de personnes ou d'animaux.

⚠ ATTENTION

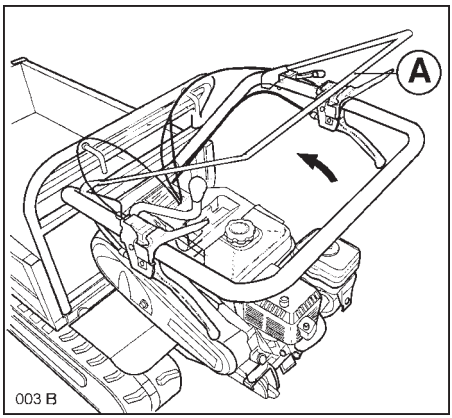
• Vérifiez d'avoir bien effectué les opérations d'entretien recommandées avant et après l'utilisation de la machine. Contrôlez le levier embrayeur et tout autre dispositif utilisés lors de l'emploi

de la machine. Si nécessaire, procédez aux réglages garantissant leur fonctionnement correct.

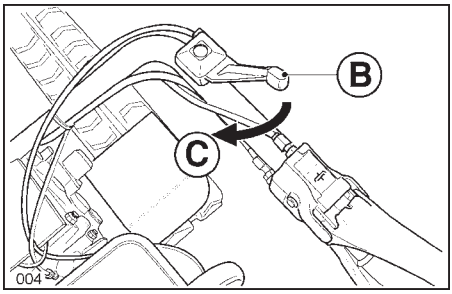
• Lorsque le moteur est chauffé, relâcher le levier embrayeur pour actionner le frein de stationnement.

Mise en marche de la machine

1. Lâcher le levier embrayeur (A). Le frein est enclenché.



2. Mettre le levier accélérateur (B) en position “haut” (C).



3. Pour les opérations de mise en marche du moteur, se conformer aux indications reportées sur le livret usage et maintenance du moteur.

4. Avancer, tourner, changer de vitesse et couper le moteur.

⚠ DANGER

• Accélérez et décélérez lentement lors des manœuvres en avant et pour stopper.

• Ralentissez lorsque vous tournez.

• Ralentissez aussi lorsque vous vous trouvez sur une pente, sur le bas-côté d’une route, sur une route accidentée ou avec de nombreux tournants.

• Ne vous déplacez jamais en diagonale le long d’une pente raide.

• Lorsque vous utilisez la marche arrière, allez lentement en faisant attention à ce qui se trouve derrière vous.

⚠ AVERTISSEMENT

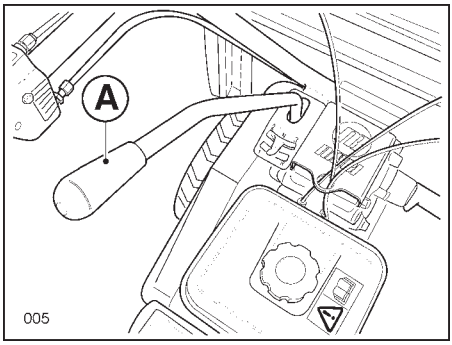
• Contrôlez la position de chaque levier avant tout déplacement en avant et la sécurité de l’aire environnante.

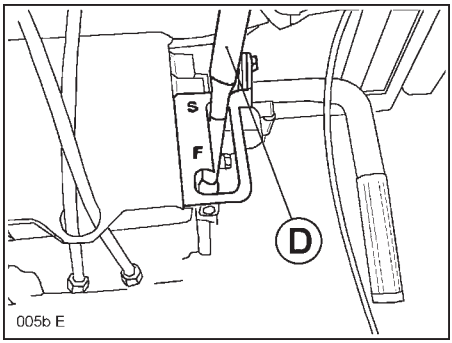
• N’utilisez jamais les leviers de déblocage des demi-essieux lors de la descente de pente raide.

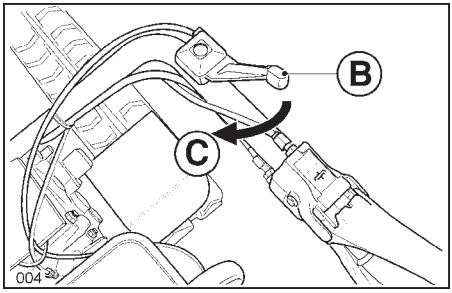
⚠ ATTENTION

• Si vous laissez la machine sans surveillance, garez vous sur une surface plane, stable et arrêtez le moteur de façon à empêcher tout mouvement des chenilles.

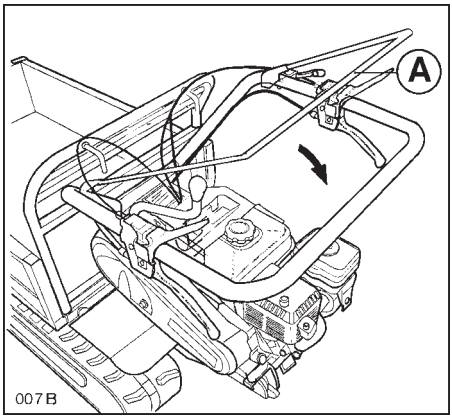
Comment avancer ou reculer
1. Mettre le levier des vitesses (A) dans la position désirée. Pour les modèles 4+2, positionner également le levier D.
2. Augmenter légèrement la vitesse du moteur en utilisant le levier d'accélération (B).





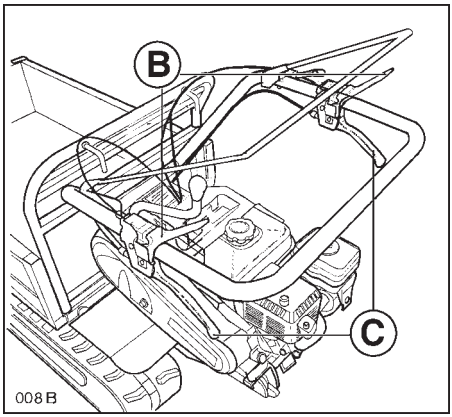


(B) Levier d'accélération
(C) Haut



3. Tirer progressivement le levier d'embrayage (A). La machine commence à avancer ou à reculer lentement.

Comment tourner
1. S'assurer qu'il est possible de tourner dans la direction désirée en toute sécurité.
2. Tirer le levier (B) du côté vers lequel vous souhaitez tourner. La machine tournera.
3. Après avoir tourné, relâcher le levier (B).



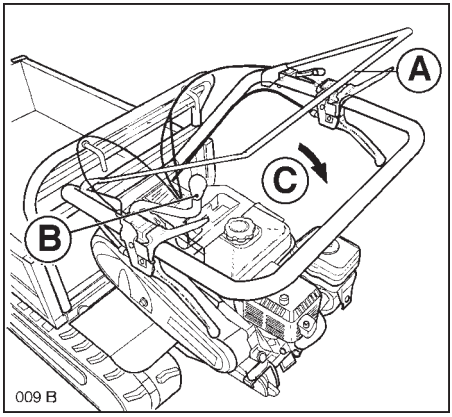
Comment changer de vitesse

AVERTISSEMENT

• Veillez à toujours relâcher le levier embrayeur avant d'utiliser le levier de vitesse.
• Utilisez la vitesse F1 et R lorsque vous vous trouvez sur une pente ou une rampe.
• Ne changez jamais de vitesse lorsque vous êtes sur une pente ou une rampe.

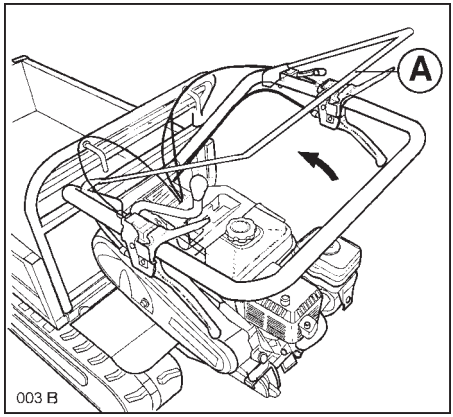
1. Relâchez le levier embrayeur (A).

2. Enclenchez la vitesse (B) choisie.



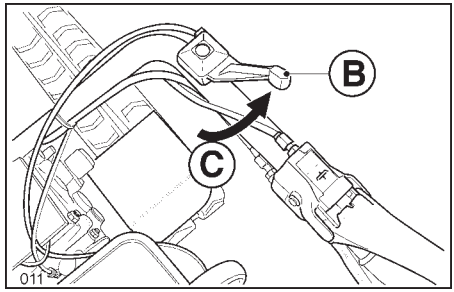
3. Tirez petit à petit le levier embrayeur (A) en direction (C). La machine commencera à bouger lentement.

IMPORTANT
• Ne forcez jamais le levier de vitesse.
• Ne changez pas de vitesse avec la machine en mouvement, vous pourriez l'endommager.



Comment arrêter la machine

1. Relâchez le levier embrayeur (A). La machine s'arrêtera.
2. Mettez le levier accélérateur (B) en position " bas "(C).



3. Tournez l'interrupteur moteur en position " OFF ".
4. Pour les opérations d'arrêt du moteur, vous reporter aux indications du livret usage et maintenance du moteur.

Comment vous garer

ATTENTION

• Garez toujours la machine sur une surface stable et plane. Pour vous garer sur une pente, placez les barres de blocage qui empêcheront le mouvement des chenilles.

5. Effectuer un chargement

ATTENTION

• Ne chargez jamais personne sur la machine. Ne conduisez jamais la machine tout en étant assis ou debout sur la benne.

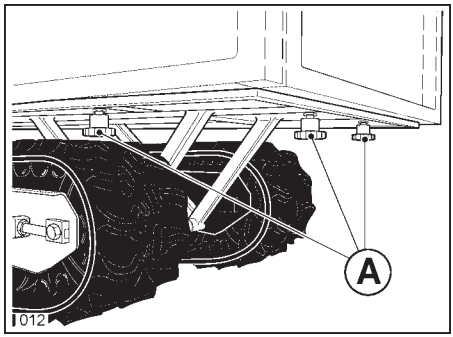
Comment ouvrir et fermer les ridelles extensibles fixes de la benne

La benne peut s'ouvrir au besoin pour le chargement ou le déchargement.

AVERTISSEMENT

• Après avoir utilisé la ridelle, bien resserrer les visses de fixation du tube. La ridelle mal fixée pourrait basculée lors du fonctionnement de la machine, provoquant des dommages et des lésions corporelles.

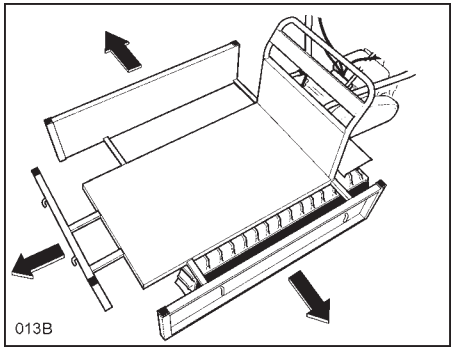
1. Pour faire glisser la ridelle vers l'intérieur ou l'extérieur, dévissez tout d'abord les 6 visses du tube (A) placées à droite et à gauche sous les ridelles latérales, et deux à droite et à gauche sous et à l'arrière des



ridelles frontales.

2. Poussez la ridelle vers la position désirée.

3. Fixez les visses du tube.



Comment utiliser la benne de transport

DANGER

• Ne jamais vous enfilez sous la benne de transport lorsqu'elle est relevée.

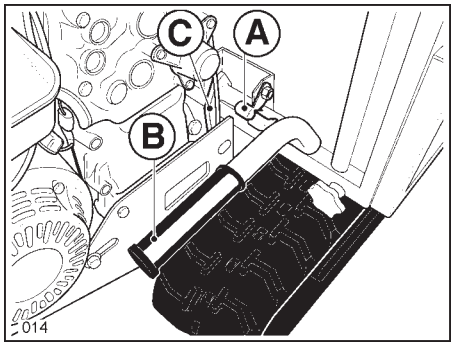
AVERTISSEMENT

• Fixez toujours la benne avec le mécanisme de blocage. La benne mal fixée pourrait se soulever lors des mouvements de la machine et retomber en provoquant le renversement de celle-ci

Pour relever la benne

1. Enlevez le blocage (A) en le tournant vers le haut.

2. Remontez la poignée (B) et relevez la benne.



Pour descendre le caisson

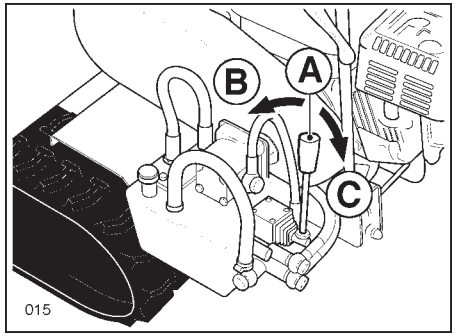
2. Tenir la poignée (B), abaisser la benne jusqu'à la butée contre les tampons en caoutchouc et bloquer à l'aide du crochet d'arrêt (C).

3. Remettre le système de blocage (A) en le poussant vers le bas.

Version
TR"D"

• Pour soulever la benne, placez le levier hydraulique (A) en position " haut " (B).

• Pour abaisser la benne, mettez le levier hydraulique (A) en position " bas " (C).



6. Conduite sur une rampe

AVERTISSEMENT

• Sélectionnez une vitesse appropriée avant toute conduite sur pente et ne la changez pas.

• Ne garez pas la machine le long d'une pente.

• En cas d'arrêt sur une pente, retirez toujours votre main du levier embrayeur afin qu'il se place en " arrêt freiné ".

• Lorsque vous conduisez sur pente, allez lentement et utilisez le bloc moteur.

• Au début d'une conduite sur pente, placez le levier de vitesse sur une vitesse réduite et déplacez lentement la machine. Un départ brusque pourrait provoquer le renversement de la machine créant une situation extrêmement dangereuse.

CHAPITRE 5 STOCKAGE

⚠ DANGER

• Verser le carburant de drainage dans un récipient pour éviter les pertes.

• Ne couvrez jamais la machine avec une bâche avant le refroidissement du moteur et du pot d'échappement.

⚠ AVERTISSEMENT

• Rangez la machine sur une surface plane et stable. Si vous devez la ranger en pente, utilisez toujours les barres de blocage qui l'empêcheront de bouger.

⚠ ATTENTION

• Eteindre le moteur avant toute opération d'entretien. Attendre le refroidissement des parties chaudes.

• Retirez tout objet inflammable de la surface de travail avant d'effectuer tout entretien.

1. Après utilisation procédez chaque jour à l'entretien

• Le jour même, lavez la machine à l'eau et bien l'essuyer. Ajoutez de l'huile dans les éléments tournants et glissants.

• Bien nettoyer le filtre à air.

• Contrôlez le câble de mise en route et enlevez l'herbe et la saleté accumulées sur la grille de protection.

⚠ ATTENTION

• Faites attention lorsque vous lavez la machine à ne pas laisser pénétrer de l'eau dans la prise d'air du filtre. Il risquerait de s'endommager.

• Ne faites jamais pénétrer l'eau dans le système électrique. Il pourrait s'endommager.

2. Préparation pour le stockage à long terme

1. Placez la machine avec la benne abaissée, en lieu sec ayant une bonne aération.

2. Appliquez l'antirouille, l'huile moteur ou de la graisse sur les parties extérieures exposées à la corrosion.

3. Pour les opérations de stockage du moteur, consultez les indications du livret utilisation et maintenance du moteur.

CHAPITRE 6 MAINTENANCE

1. Détermination des fréquences d'intervention.

Pour prévenir tout risque d'accident du à l'utilisation de la machine en mauvaises conditions, faites contrôler la sécurité des différentes pièces par votre revendeur autorisé ou par un atelier de réparations. En particulier remplacez tous les deux ans le tuyau du carburant et contrôlez le système électrique tous les ans.

2. Tableaux de maintenance

Articles avec étiquettes	Quantité	Détails	Fréquence
Huile moteur	O	O	O
Huile de transmission	3,5 L	Remplacer avec huile pour engrenages SAE 15W/40	Premiers temps : après 50 h. d'utilisation Ensuite : toutes les 100h.
Huile hydraulique TR "D"		Ajouter ou changer l'huile hydraulique avec ISO VG 46	Premiers temps : après 20 h. d'utilisation. Ensuite: toutes les 50 h.
Filtre à air et Bougie		O	O
Tuyau carburant		Remplacer le tuyau et contrôler les connexions	Remplacer tous les deux ans
Système électrique		Contrôler l'absence d'éraflures ou d'endommagements	Tous les ans
Inspection et nettoyage freins		Nettoyer avec eau	En fonction de l'environnement de travail
Chenilles	10÷15 mm	Régler le degré de déviation	Au besoin, adressez-vous u revendeur
Levier de déblocage demi-essieu		Contrôler que la machine puisse tourner	
Levier frein et frein de stationnement		Contrôler le bon état des freins	
Levier embrayeur		Veillez à ce que la courroie ne patine pas	
Boulons de montage des galets de roulement		Fixant	
Boulons de montage du moteur		Fixant	

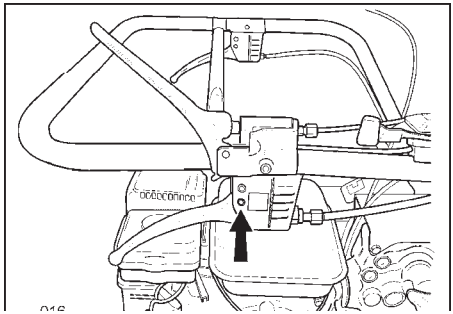
O consultez les indications du livret utilisation et maintenance du moteur.

3. Application de l'huile et de la graisse

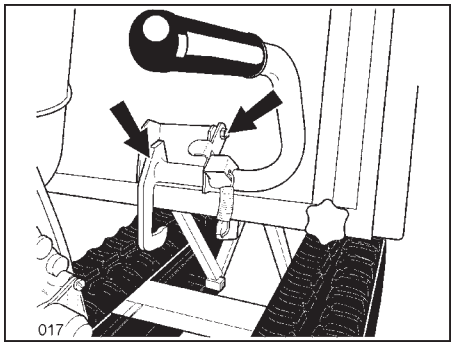
⚠ ATTENTION

• Appliquer l'huile et la graisse aussi sur les parties glissantes et rugueuses non mentionnées.

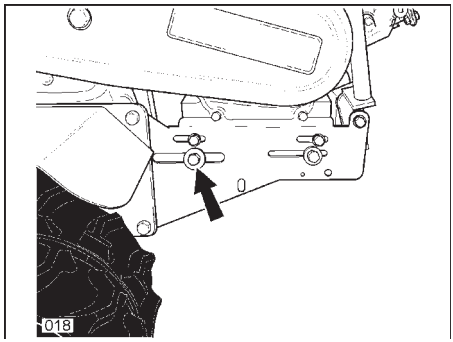
• Appliquer l'huile et la graisse régulièrement à l'aide d'une burette ou d'un pistolet à lubrifier.



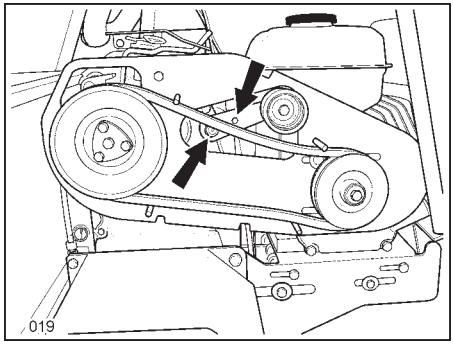
Déblocage et frein latéral



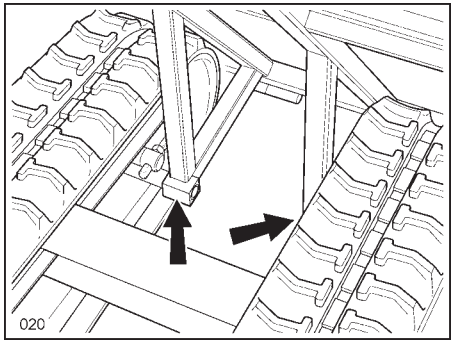
Levier et mécanisme de blocage de la benne



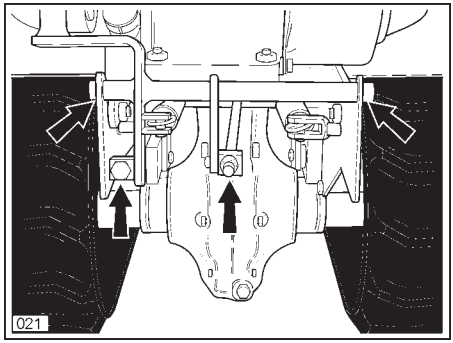
Pivots levier d'embrayage



Tendeur courroie



Support benne

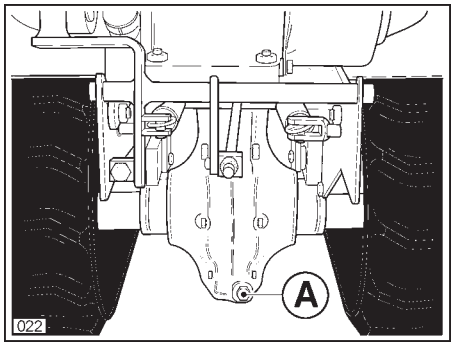


Pivots leviers freins

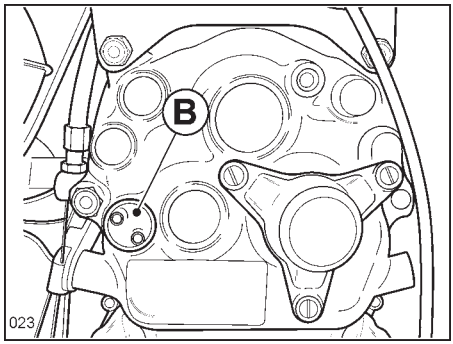
4. Contrôle et vidange de l'huile de transmission

Contrôler
Vérifiez l'absence de fuites d'huile.

Vidanger
1. Retirer le bouchon (A) de la partie inférieure de la boîte de transmission. Vidanger l'huile dans un récipient pour éviter qu'elle coule par terre.



2. Ajouter la quantité d'huile neuve spécifiée à travers l'embout (B).



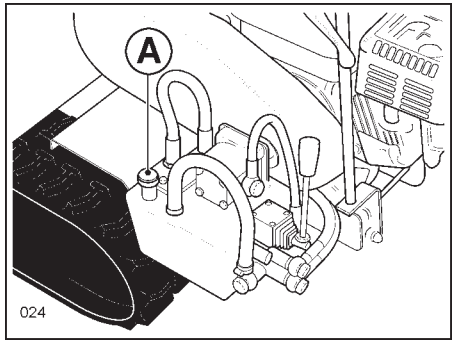
5. Huile hydraulique (TR "D")

Contrôler
1. Vérifiez l'absence de fuites d'huile.

2. Avec la benne complètement abaissée, contrôler le niveau d'huile à l'aide du bouchon à jauge (A).

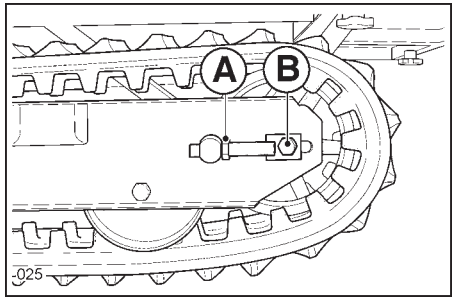
Changer
1. Vidanger l'huile.

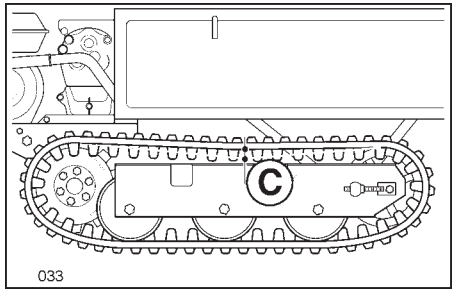
2. Remplir par l'orifice (A) jusqu'à ce que le niveau d'huile arrive à mi hauteur de l'encoche de niveau maximum et du fond de la jauge (niveau minimum).



6. Réglage de la tension des chenilles

• Régler la tension des chenilles en tournant l'écrou de réglage (A) après avoir desserré les visses de blocage (B) pour obtenir une flexion (C) de 10-15 mm en appuyant dessus avec le pouce. Agir sur les deux réglages de droite et de gauche.





⚠ ATTENTION

• Vérifier que les visses et les boulons sont bien resserrés après le réglage de la tension.

⚠ DANGER

Pour éviter tout danger pour l'opérateur, assurez vous que la tension des chenilles n'est pas excessive. Des charges anormales appliquées sur le tendeur, sur le galet denté ou sur les chenilles peuvent causer de graves accidents et provoquer une usure excessive.

IMPORTANT

• Avant d'effectuer toute opération de réglage, déplacer toujours la machine vers l'avant, car déplacée vers l'arrière la partie supérieure de la chenille resterait sous tension rendant impossible n'importe quel réglage.

• Nettoyer la boue de la chenille pour éviter le durcissement du boulon de réglage. Lubrifier le tendeur de chenille à la fin du travail.

• Une tension excessive des chenilles provoquerait les problèmes suivants :

- Augmentation de la résistance d'avancement et réduction de la puissance motrice.
- Usure excessive de la chenille.

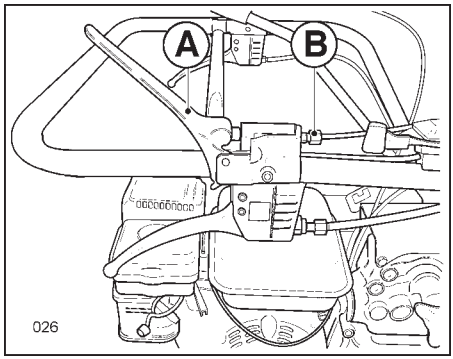
• Une tension insuffisante provoquerait les problèmes suivants:

- Décrochements des chenilles.
- Enclenchement défectueux du galet denté.
- Usure excessive des chenilles.

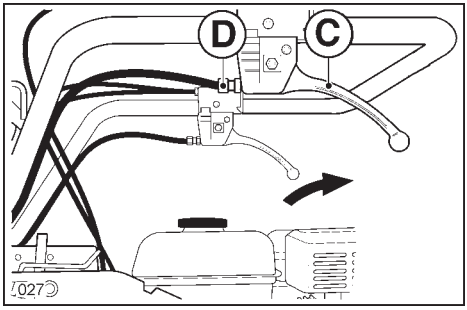
• Bien nettoyer les chenilles après le travail et retirer tout résidu de terre.

7. Réglages des leviers latéraux de déblocage des demi-essieux et freins.

• Si la machine ne tourne pas correctement quand le levier de déblocage (A) est tiré, le régler en utilisant le dispositif de réglage (B).



• Si la machine ne tourne pas de la bonne façon lorsque le levier frein (A) est tiré, procédez au réglage à l'aide de la rosette (D) avec le levier embrayage enclenché .



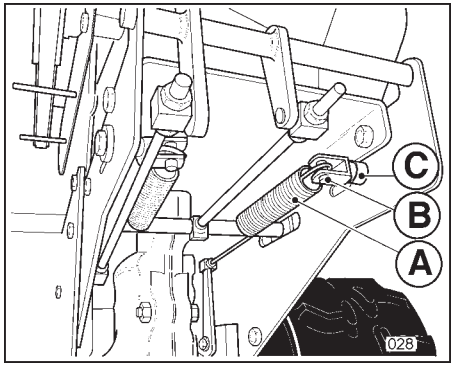
8. Réglage du frein de stationnement

AVERTISSEMENT

• Régler le frein pour qu'il fonctionne convenablement et pour éviter qu'il se bloque quand il ne sert pas.

• Contrôler l'efficience du frein en relâchant le levier d'embrayage (position " frein de stationnement ").

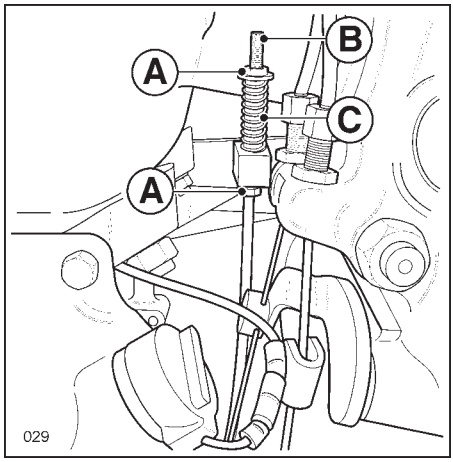
• Si le frein fonctionne mal, régler la tension du ressort de chargement frein (A) en faisant glisser le crochet (B) le long de la boutonnière après avoir desserré la vis (C). Pour faciliter l'opération tenir le levier embrayage enclenché. Bien resserrer la vis après le réglage.

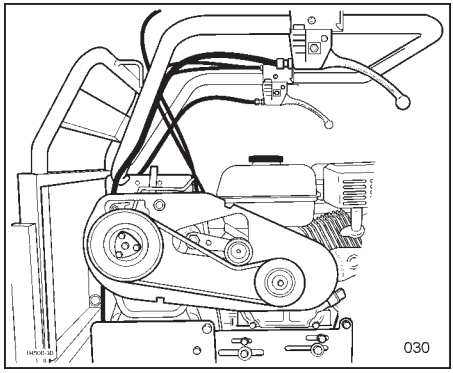


9. Réglage du levier d'embrayage

• Contrôler avec le levier d'embrayage en position enclenchée si la courroie patine.

• Si la courroie patine, maintenir le levier d'embrayage enclenché et utiliser les boulons de réglage (A) de la tringle (B) pour obtenir du ressort (C) un jeu de 4/5 mm (voir figure).



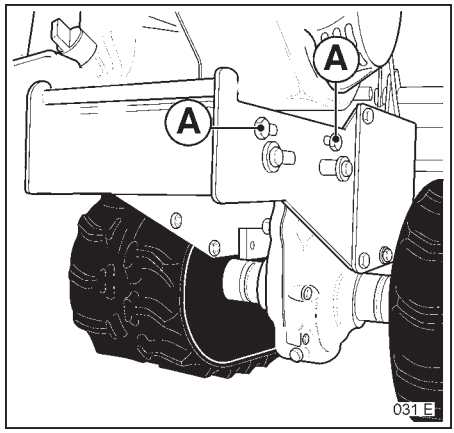


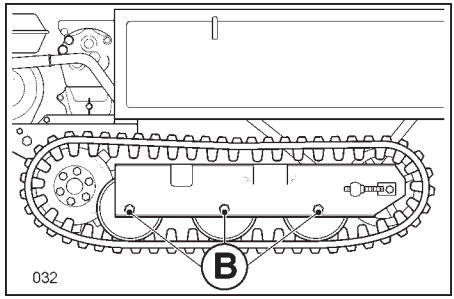
10. Fixation des écrous et des boulons

Boulons de montage du moteur (A).

Boulons de montage des galets de guidage (B).

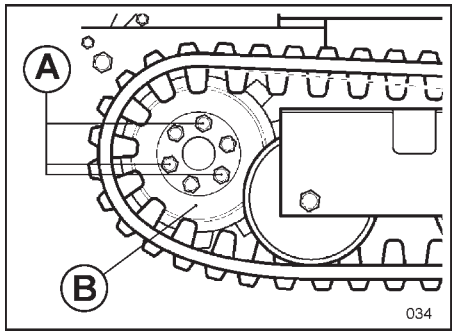
Contrôler et resserrer régulièrement tous les autres boulons et écrous.

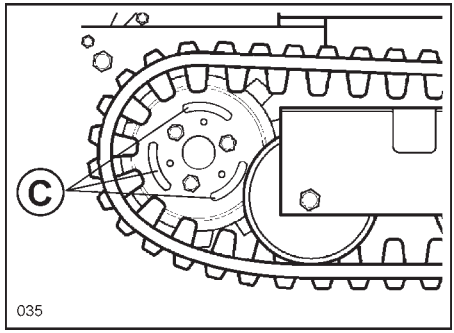




11. Inspection des freins.

Périodiquement, en fonction de l'environnement de travail, contrôler et nettoyer le groupe freins en observant les instructions suivantes:
1) Avec une clé à tube, dévisser les 3 vis (A) qui fixent le couvercle d'inspection (B).
2) À l'aide d'un tuyau en caoutchouc, faire entrer de l'eau dans les 3 fentes (C) jusqu'à ce que l'eau sorte propre.
3) Remonter le couvercle d'inspection (A).





BRUIT AERIEN
Declaraction de Conformité pour la CEE

VIBRATIONS AUX MACHERONS
Relèvement avec pondération selon EN 1033 : 13.3 m/s2
Dates max. relevés dans la gamme de moteurs disponibles.

CHAPITRE 7 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	TR 450	TR 550	TR2250D	TR 550D	TR1750D	TR2250D
Moteur	essence 3 kW (4 CV)	essence 4 kW (5,5 CV)				
Mise en marche	à enroulement automatique					
Embrayeur	à courroie à débrayage automatique au relâchement du levier de commande					
Changement de vitesse	4 vitesses (3+1)	4 vitesses (3+1) - 6 vitesses (4 +2)				
Transmission	mécanique avec engrenages dans un bain d'huile					
Prise de force	indépendante à 2100 tours/minute					
Direction	avec déblocage et freins à commande indépendants					
Rayon min. de direction	700 mm					
Freins	à expansion, avec activation automatique au débrayage de l'embrayeur					
Distance minimum du sol	70 mm					
Chenille:long./larg. contact	600/180 mm					
Voie	620 mm					
Plateau de chargement	expansible		dumper	expansible	dumper	
Renversement	manuel			hydraulique		
Angle de renversement	50°				60°	50°
Charge utile	450 kg	550 kg				
Charge utile	-		225 litres	-	175 litres	225 litres
Poids	180 kg	200 kg	215 kg	200 kg	215 kg	
Débit pompe hydraulique	-			4,4 litres/min.		
Pente max avec/sans charge	20°/40°					

INTRODUCTION

This handbook describes how to keep your machine in proper conditions and to operate it in a correct and safe manner.
Please read this handbook carefully before using the machine.

In General

- Make sure you understand the contents of this handbook before using the machine;
- Store the handbook together with the machine whether you lend, sell or give the machine to another person;
- If the handbook or the safety tables get lost or damaged, immediately contact your closest dealer and have others ordered;
- Contact your dealer in case of doubts or any enquiries that are not dealt with in this handbook.

KEY WORDS

The words **"Danger"**, **"Warning"** and **"Caution"** are used with indications symbols.

"Danger" indicates an extreme risk that could lead to bad accidents if due safety measures are not taken.

"Warning" indicates an accident risk

"Caution" indicates general safety measures

"Important" indicates an important service message that warns you on the risk of possible damage or diminish in machine performance unless the due safety measures are taken.

SUMMARY

Chapter 1 – Safety Instructions
This chapter gives you important information regarding safety and maintenance operations. Read all the safety instructions. This chapter also mentions the contents and position of safety stickers.

Chapter 2 – Repair operations
This chapter gives you all the necessary information on how to perform maintenance on the machine.

Chapter 3 – Controls
This chapter shows you the name and functions of levers and other control components of the machine.

Chapter 4 – Using the machine
This chapter explains how to use the machine.

Chapter 5 – Storage
This chapter describes daily maintenance to be carried out and storing for a long period of time.

Chapter 6 – Maintenance
This chapter explains how to keep the machine in a correct and safe manner.

Chapter 7 – Specifications
This chapter gives you the list of the machines' main specifications.

INDEX

INTRODUCTION 1
In general 1
Key Words 1

SUMMARY 2

CHAPTER 1 SAFETY INSTRUCTIONS 5

1.Before using and performing maintenance 6
2.Using the machine 7
3.Loading onto and Unloading from a truck 10
4.Maintenance 12

CHAPTER 2 REPAIR OPERATIONS 16

CHAPTER 3 CONTROLS 16

CHAPTER 4 USING THE MACHINE 18

1.Before using the machine 18
2.Check fuel level and refuel tank 18
3.Starting the engine 18
4.Moving forward, turning, changing speed gear
and stopping the engine 19
5.How to load 22
6.How to drive on a ramp 23

CHAPTER 5 STORAGE 24

1.Always perform daily maintenance after using the machine 24
2.Preparing to store away for a long period of time 24

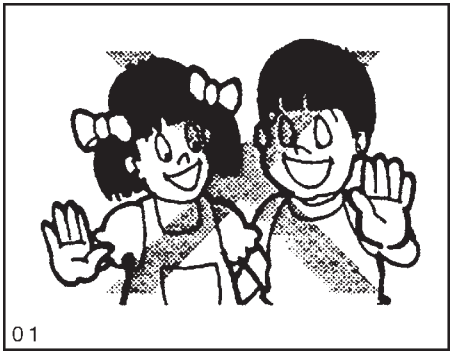
CHAPTER 6 MAINTENANCE 25

1.How to determine timing for regular maintenance 25
2.Tables for regular maintenance 25
3.Applying oil and grease 26
4.Checking and changing the gearbox oil 27
5.Hydraulic oil 27
6.Adjusting crawler tension 28
7.Adjusting the axle shafts and brakes unlocking side levers 29
8.Adjusting the parking brake 29
9.Adjusting the clutch lever 30
10.Nuts and bolts that have to be fixed on 30
11. Inspecting the brakes.....31

CHAPTER 7 SPECIFICATIONS 32

Technical specifications 32

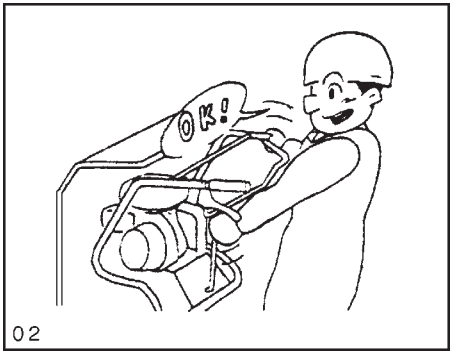
CHAPTER 1
SAFETY INSTRUCTIONS



01

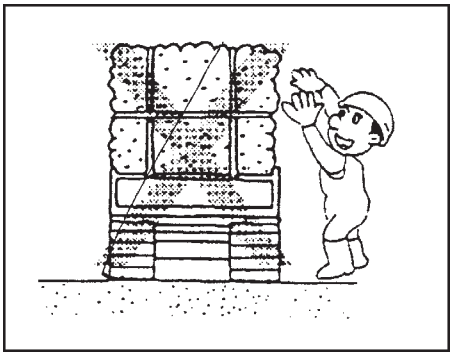
Read these instructions carefully. Important instructions for safely operating and servicing the machine are shown.
Negligence of these instructions can result in an accident and serious injury.

Learn the machine
Do not permit anyone unfamiliar with machine operations to use the machine.
This manual should be considered a permanent part of your machine and should remain with the machine.



02

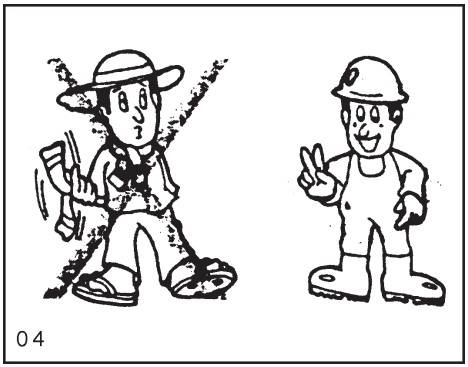
Learn the positions are functions of all controls and the meaning of any identification symbol on controls, gauges, and indicators before operating the machine.



Learn how to stop the engine in an emergency.

Learn the capabilities, operating characteristics and limitations of the machine such as maximum loaded weights, speed and turning radius.

* Depending on the type purchased, some portions of the infomation in this chapter may not apply to your machine.


04

1. Before Operation and Maintenance

⚠ WARNING

Avoid loose fitting or baggy clothing with tears, bulging pockets, frayed edges or heavy cuffs. Loose frayed and bulky clothing can easily become wrapped in revolving parts. Wear working clothing and working shoes or boots. Also you may need: **SAFETY HELMET, SAFETY SHOES, SAFETY EYE PROTECTION, HEAVY DUTY GLOVES, HEARING PROTECTION, REFLECTIVE CLOTHING, OR RESPIRATOR /FILTER MASK.**

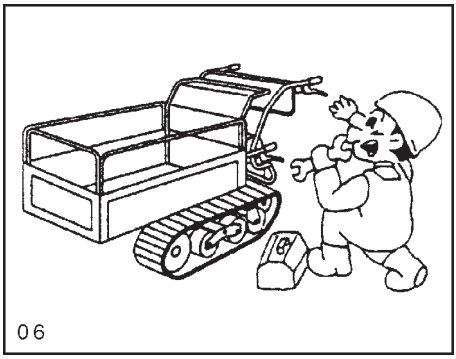
Wear whatever safety gear and clothing is necessary for the job.

Prolonged exposure to loud noise can cause impairment or loss of hearing. Wear suitable hearing protective device such as earmuffs or earplugs to protect against objectionable aud uncomfortable noises.

05

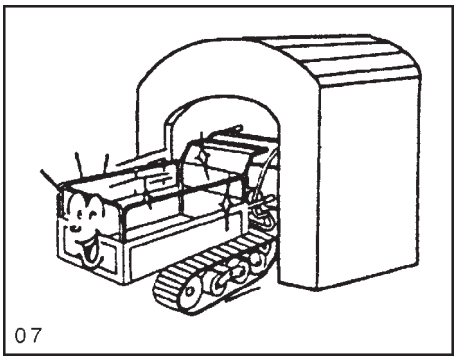
BEFORE OPERATING

Do not operate the machine when you are tired, ill, sleepy, drunk, feeling overworked, taking medicines, pregnant, suffering mental disease or in other improper conditions. These conditions impair a person's skill and judgment. When you begin feeling tired during operation, take a 10-minute break to stretch, walk about, lie down


06

or snack. Do not continue if you still feel tired after taking a break.
Remove oil, grease or mud from hand rails, steps, pedals, controls, and floor to avoid slippage or miscontroling.

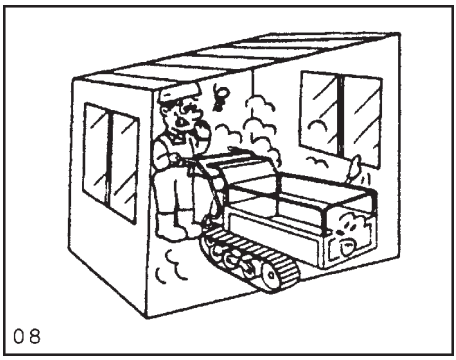
In winter, scrape away ice and snow on the above component.


07

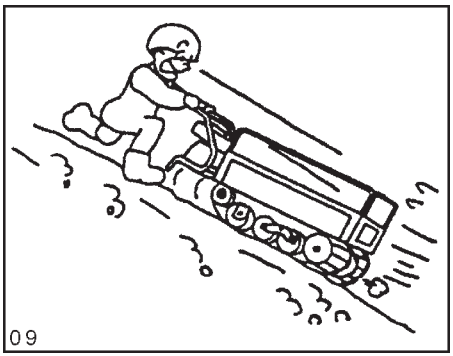
Check bolts for looseness lubricants for lack, tires for damage and under-inflation, safety shields and devices for malfunction, steering and braking linkages for slackness, and hydraulic fluid for leakage. Refer to the applicable sections in this manual for more details.

⚠ CAUTION
Perform inspection and maintenance on the machine, in particular its electrical wiring, once per year. Replace the fuel pipe every two years.

2. Operation

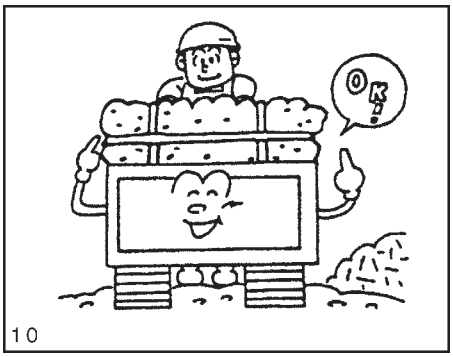

08

⚠ WARNING STARTING START ENGINE SAFELY
If you operate the engine in a closed area, be sure there is plenty of ventilation before starting the engine. Exhaust fumes are poisonous. Be extremely careful of carbon monoxide which is odorless and colorless.


09

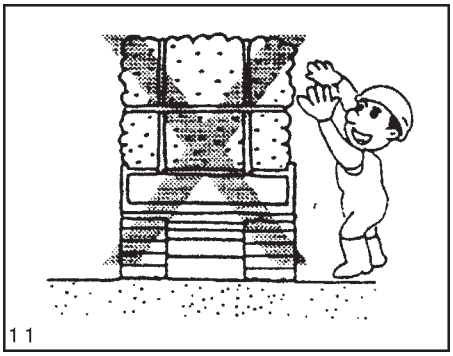
While warming up the machine, always attend the machine and apply the parking brake securely.

Do not use the side clutch levers when descending steep slopes. Othrwise the machine may turn suddenly and roll over.
Use engine braking when descending steep slopes and be prepared to apply the brake at any time.

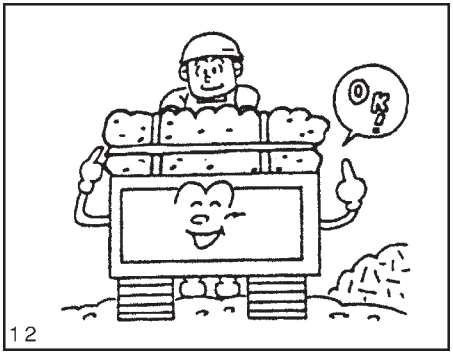

10

Do not attempt to exceed the maximum machine loading capacity specified on page 32.

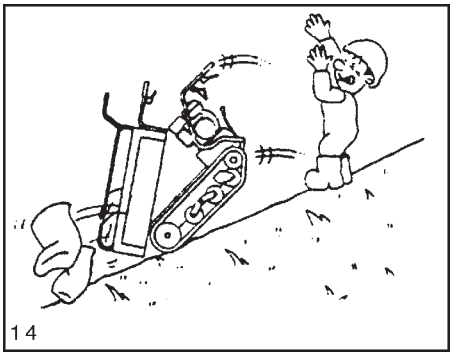
Do not allow transport goods to protrude outward from the box. Protruding articles may cause the load to collapse.


11

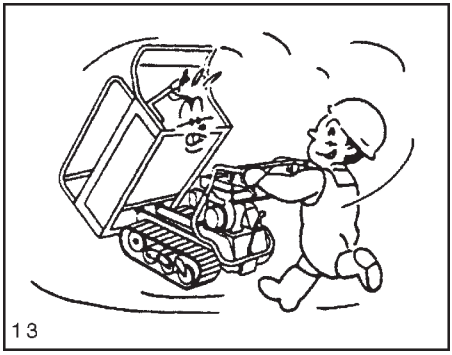
Do not pile transport goods high. Otherwise the view ahead will be obstructed and it will be easy for the machine to lose its balance.


12

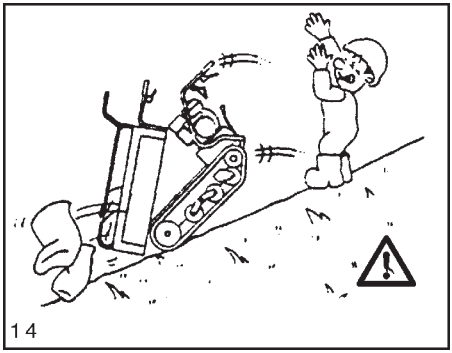
Secure transport goods with a rope to prevent the load from collapsing.


14

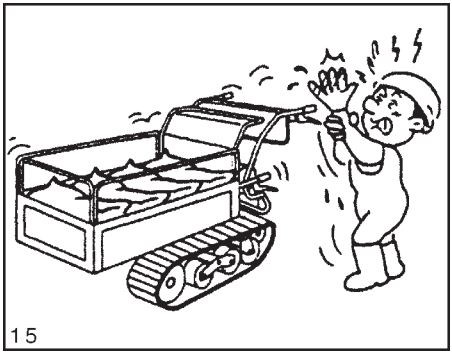
Do not load or unload transport goods while on a slope. Otherwise the machine may lose its balance and roll over.


13

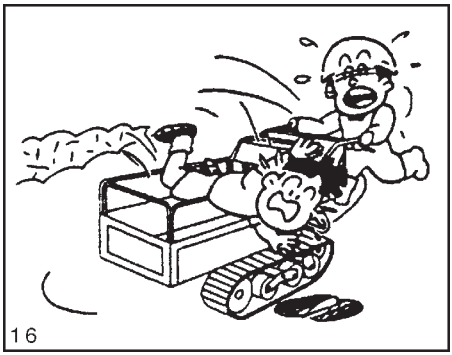
Do not move the machine while the transport box is in the raised position.
Otherwise the view ahead will be obstructed and it will be easy for the machine to lose its balance.

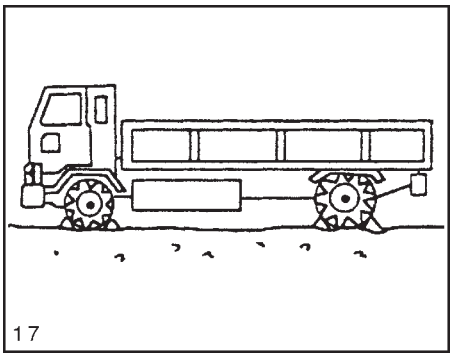

14

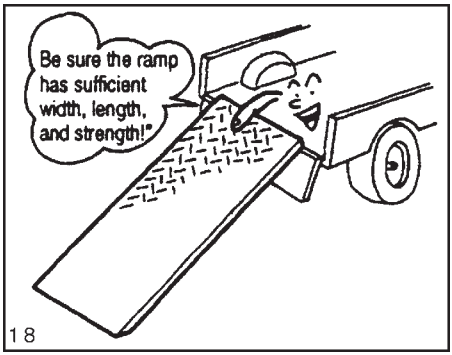
Do not use the dump function to unload transport goods on a slope.


15

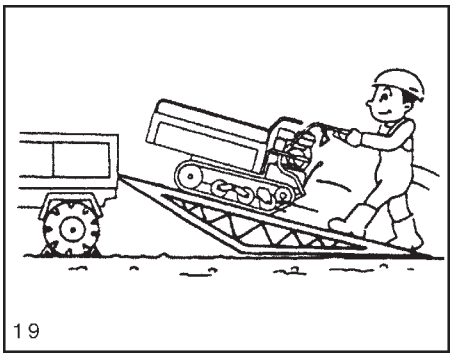
Do not touch the muffler or engine while the engine is running or immediately after stopping the engine. These parts become extremely hot.


16


17



18


19

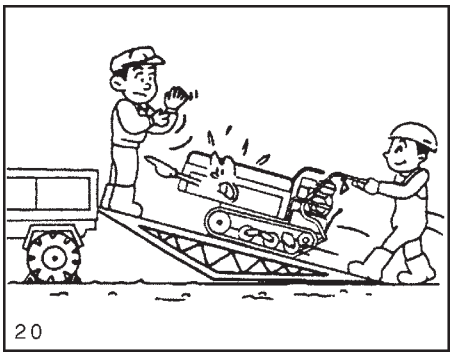
Do not attempt to drive the machine from inside the transport box and do not carry people.
Do not drive while sitting or standing on the machine.

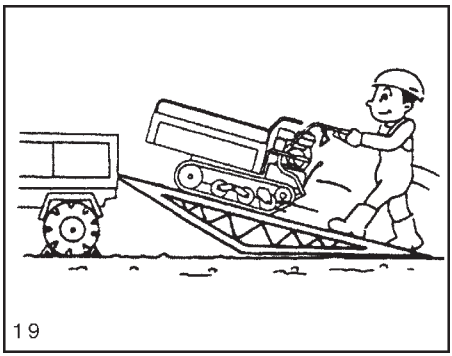
3. Loading onto and Unloading from a Truck

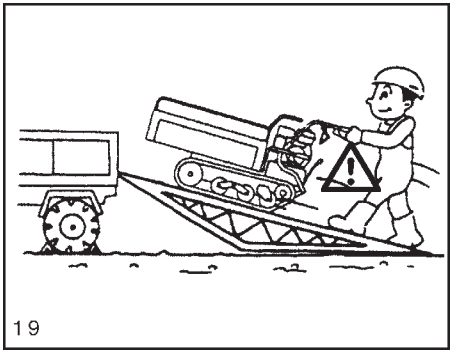
⚠ WARNING

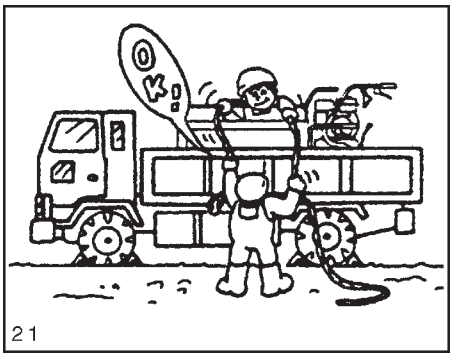
When loading/unloading the machine onto/from a truck, select a location that is flat, stable, away from traffic, and free of potentially dangerous objects.
Turn off the engine of the truck, and ensure that the truck will not move by applying the parking brake.
For the ramp, select a board with sufficient width, length, strength, and surface roughness.

«Guidelines for Ramp»
For the ramp, use a board that meets the following requirements:
• Length: Four times the height of the truck bed
• Width: Wide enough to support the crawlers of the machine
• Srength: Strong enough to support the weight of the machine
• Surface: Treated/textured to resist slipping
Attach the ramp hooks securely to the truck bed so that the ramp is even with the truck bed and will not come loose.









Do not attempt to load/unload the machine onto/from a truck while the transport box of the machine contains a load.

Do not allow anyone to stand directly in front of the machine while loading/unloading the machine onto/from a truck.

Use the F1 gear to load and the R gear to unload the machine. Also, set the throttle lever to the “Low” position, use engine braking, and move the machine slowly.

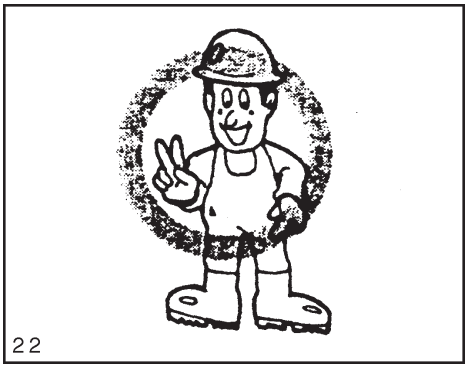
When ascending or descending the ramp, always center the machine on the ramp.

When ascending or descending the ramp, do not attempt to change the direction in which the machine is traveling or operate the side clutch levers.

To ascend or descend the ramp, establish the travel path in advance and then move the machine at the lowest speed.

The center of balance of the machine will change suddenly when the machine passes over the seam between the ramp and the truck bed. Be prepared for this sudden change.

When transporting the machine in a truck or the like, secure the machine with a sufficiently strong rope and use blocking bars.


22

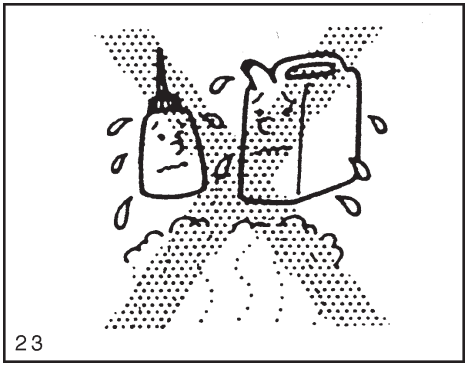
4. Maintenance

DANGER

Avoid loose fitting or baggy clothing with tears, bulging pockets, frayed edges or heavy cuffs. Loose frayed and bulky clothing can easily become wrapped in revolving parts. Wear working clothing and working shoes or boots. Also you may need: **SAFETY HELMET, SAFETY SHOES, SAFETY EYE PROTECTION, HEAVY DUTY GLOVES, HEARING PROTECTION, REFLECTIVE CLOTHING, OR RESPIRATOR/ FILTER MASK.**

Wear whatever safety gear and clothing is necessary for the job.

Prolonged exposure to loud noise can cause impairment or loss of hearing. Wear suitable hearing protective device such as earmuffs or earplugs to protect against objectionable and uncomfortable noises.


23

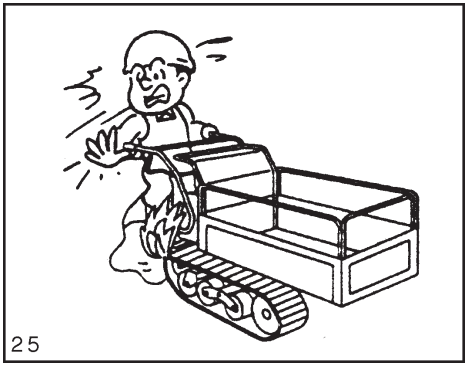
Do not crawl or step under the machine.

Do not add oil or refuel while the engine is running or hot.

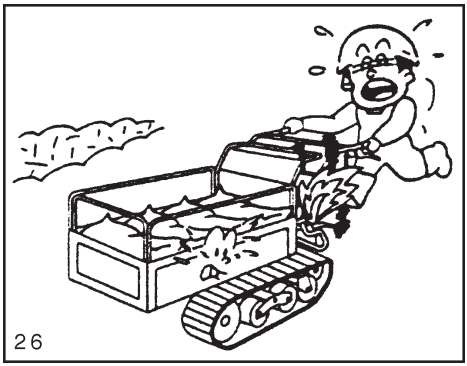
Use only the fuel specified in this manual.

24

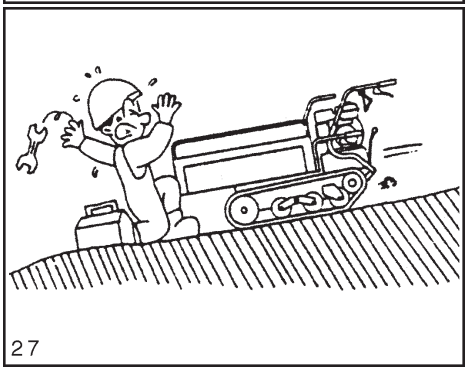
Do not refuel while holding a lighted cigarette in your mouth or using an exposed flame as a light source.


25

After refueling, close the fuel cap securely and wipe off any spilled fuel to prevent a fire.

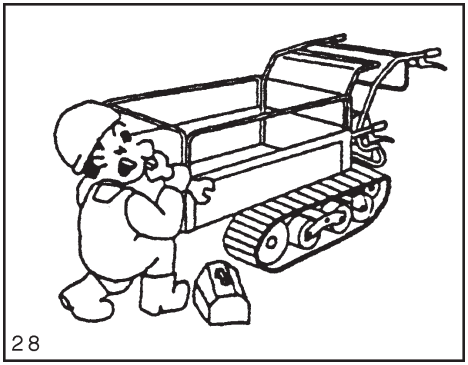

26

Be sure to inspect the fuel pipe. A damaged fuel pipe will leak fuel to prevent a fire.


27

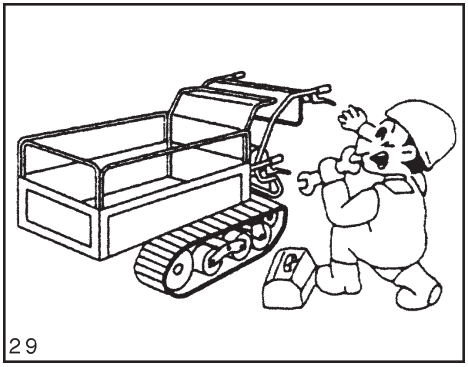
⚠ WARNING

Select a location that is level, stable, and away from traffic when performing maintenance operations.



28

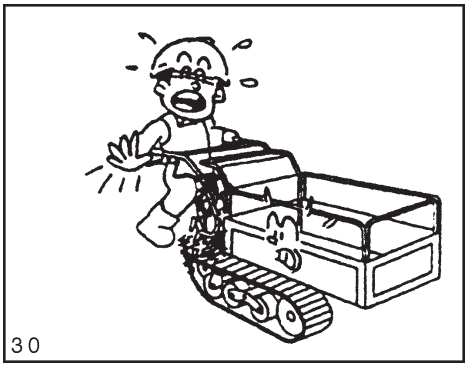
When performing maintenance operations, apply blocking bars to the crawlers so that they will not move.



29

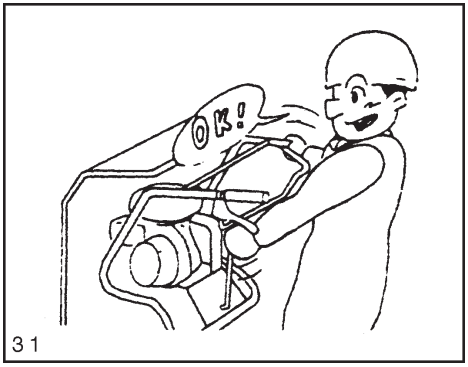
Be sure to adjust the tension of the crawlers and check the crawlers for cracks.

Check that the mounting bolts of the track rollers are tightened securely.



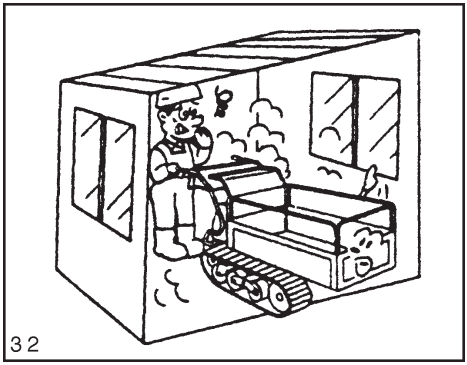
30

Every day before using the machine, check the electrical cables to make sure they is not touching other components, the shielding is not peeling off, and the contacts are not loose.

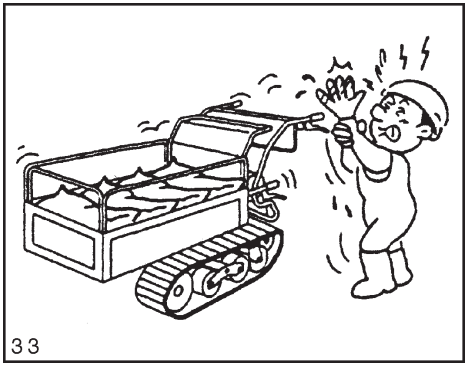


31

Check that the brakes are effective and the mountings of the side clutch levers are securely fastened without play.

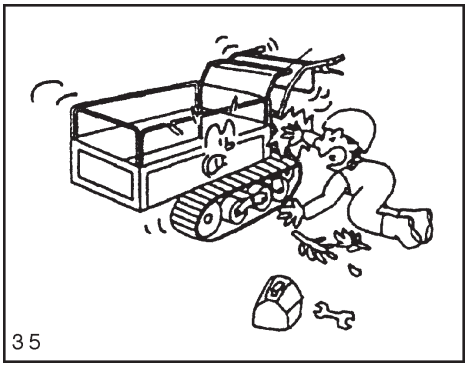

32

Do not start the engine in a completely enclosed area. Only start the engine in outdoor environments. When the engine must be started indoors, be sure to provide sufficient ventilation.


33

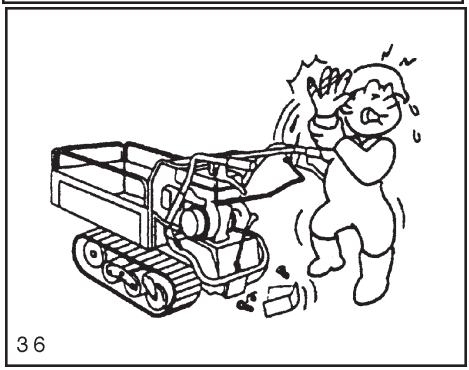
CAUTION

Allow the muffler, engine, and other hot parts to cool before inspecting or performing maintenance.


35

Be sure to stop the engine before inspecting, adjusting, repairing, or cleaning the machine.
Be sure to stop the engine before replacing parts or removing grass caught in rotating parts.

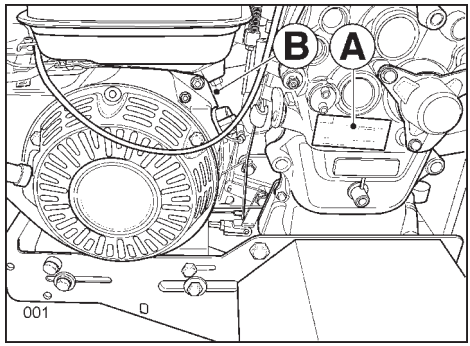
Check regularly that the hydraulic hoses are securely fastened and free of damage (hydraulic type).


36

When maintenance operations require disconnecting joints and/or hoses, release the pressure in the hydraulic circuit before disconnecting the joints and/or hoses (hydraulic type).

Be sure to reinstall any covers removed during maintenance operations.

CHAPTER 2
REPAIR OPERATIONS



After repair

Contact your closest dealer if the machine is not working properly and you are unable to repair it by yourself.
This is the information you have to give:

• Model and machine serial number (A).
• Engine serial number (B) in case of engine problems
• Circumstances leading to the problems (at what speed you were using the machine, what type of work, etc)
• For how long you used the machine before problem occurred
• Other circumstantial details (where possible).

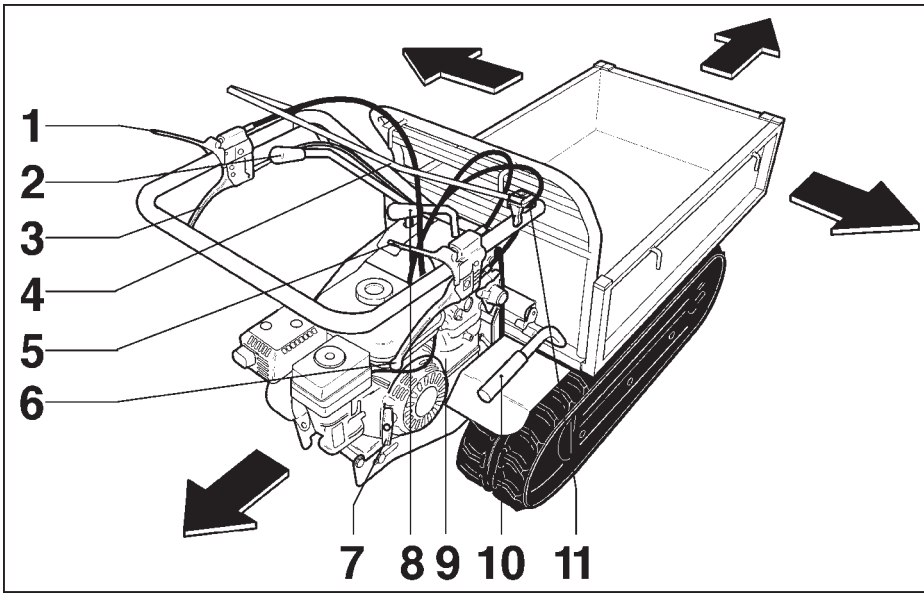
CHAPTER 3 - CONTROLS

1. **Unlock lever of left axle shaft**
   Press lever downwards to turn left.
2. **Speed lever**
   Use for positions F1, F2, F3 o R (3+1),
   F1-F2, F3-F4, o R1-R2 (4+2)
3. **Left side brake lever**
   Pull lever upwards to turn left.
4. **“Dead man” clutch lever**
   Use this lever to engage or disengage the drive clutch and to engage the parking brake
   The crawlers rotate when the lever is pulled towards the handle bar whilst engine is running.
   When lever is released, the clutch is disengaged and brakes urned on
5. **Unlock lever of right axle shaft**
   Press lever downwards to turn right.

6. **Right side brake lever**
   Pull lever upwards to turn right.
7. **Starting rope**
   Use it to start the engine
8. **Slow-Fast gear lever** (models 4+2)
9. **Engine switch**
   Use it to switch the engine on and off
10. **Dump body lock lever**
    Use this lever to raise the body and to put it in dumping position
11. **Throttle lever**
    Use this lever to increase or decrease engine speed

IMPORTANT

You need to use a combined action of the axle shaft unlock lever together with the brake lever in order to turn the Transporter towards left or towards right.



CHAPTER 4
– USING THE MACHINE

1. Before using the machine

Always check the following points before turning the machine on:

(1)Check the working area

• If you find a hindrance whilst using the machine, locate it and have it removed.

(2)Inspecting the machine

• Check that components are not deformed, damaged or dangerous.
• Check transmission oil.
• Be sure to adjust the tension of the crawlers and check the crawlers for cracks.
• Check that mounting bolts of the crawlers are well tightened.
• Check the machine in its whole and make sure there are no damaged parts or loose bolts.
• Make sure there are no engine oil leaks.
• Check fuel level and make sure there are no leaks and that the fuel pipe is not damaged.
• Make sure air filter is clean.
• Check that engine muffler and other heated parts are free of debris and dirt.
• Check the electrical system and make sure contacts are well fixed.

(3)Using the levers

• Check levers

(4)Starting the engine

• Make sure the engine doesn't make strange noises.
• Check the colour of the exhaust smoke
• Check that each lever works properly.

2. Check fuel level and refuel

• Refer to engine's "Use and Maintenance" handbook

3. Switching on the engine

⚠ WARNING

• For safety reasons, check the area around the machine before switching the engine on. Do not switch on if there are animals or persons close by.

⚠ CAUTION

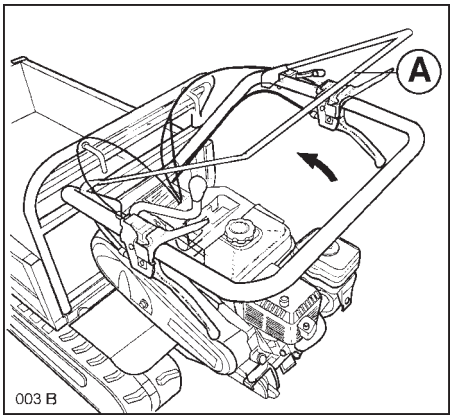
• Make sure you have carried out the requested maintenance operations before and after having used the machine. Check clutch lever and other devices used during operation and adjust them if necessary so as to ensure its proper operation.
• Whilst machine is hot, release the clutch lever so that parking brake gets engaged.

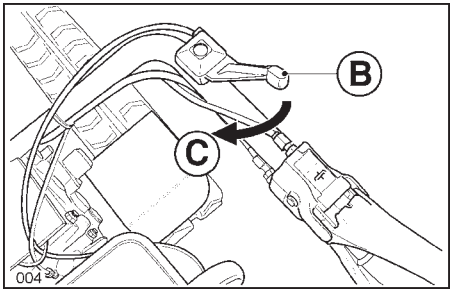
Starting the machine

1. Release clutch lever (A). This way the brake is engaged.

2. Put throttle lever (B) in "high" position (C).

3. For engine start operations, refer to instructions mentioned in the engine's "Use and Maintenance" handbook.





4. Move forward, turn, change speed and then stop the engine.

⚠ DANGER

• Accelerate and decelerate slowly when moving forward and stopping.

• Decrease speed when turning.

• Decrease speed when travelling downhill, on a wayside of a road, on uneven roads or with many bends.

• Don't travel slantwise on a steep slope.

• When reversing, make sure to use a slow speed and pay attention to what you have behind.

⚠ WARNING

• Check the position of each lever and the safety of the area around before moving forward.

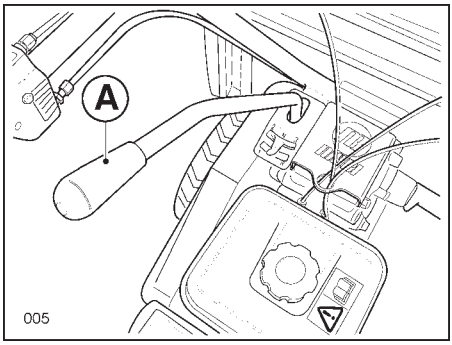
• Do not use the axle shafts unlock lever when travelling downhill.

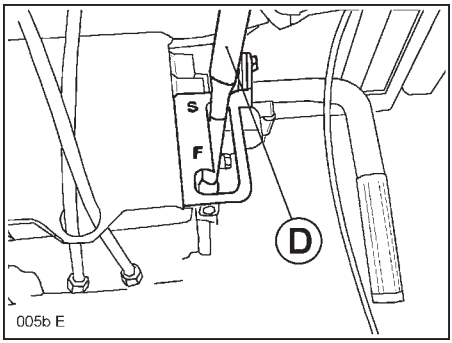
⚠ CAUTION

If the machine is left unattended, make sure that it is on a flat and stable surface and switch the engine off so that crawlers do not move.

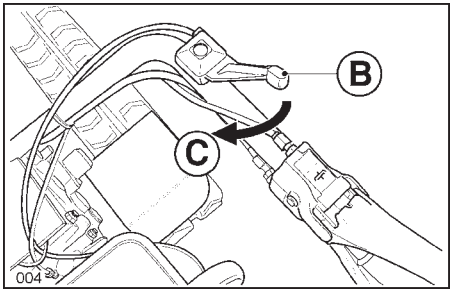
How to move forward and backward

1. Put the gear lever (A) into the appropriate position. You must also put lever D into position with models 4+2.

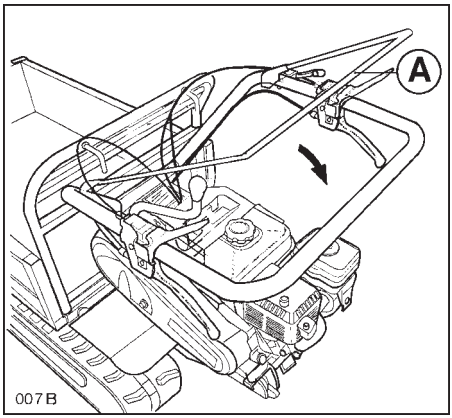




2. Increase engine speed slightly by using throttle lever (B).



(B) Throttle lever
(C) High



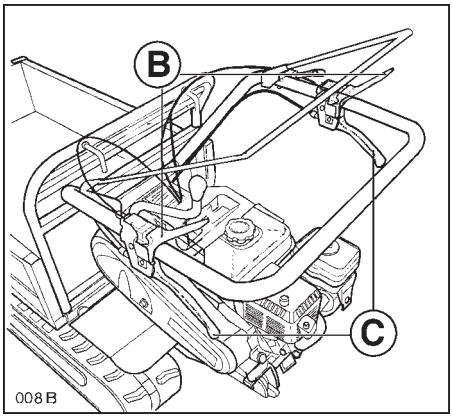
3. Pull clutch lever (A) steadily. The machine will slowly start moving forward or backward.

How to turn

1. Make sure that it is safe to turn in the wanted direction.

2. Pull lever (B) in the direction you want to turn to. The machine will turn.

3. After turning, release levers (B).



How to change speed

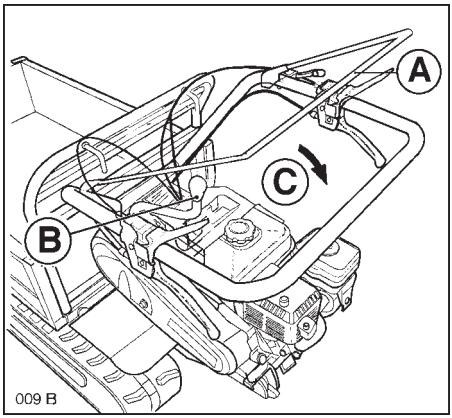
⚠ WARNING

• Make sure you release the clutch lever before using the speed lever.
• Use gears F1 and R when travelling downhill or on a ramp.
• Do not change gear when travelling downhill or on a ramp.

1. Release clutch lever (A).

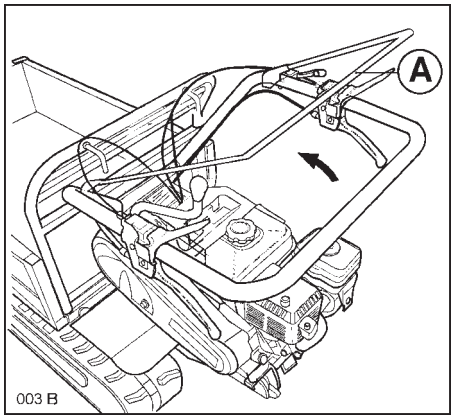
2. Place speed lever (B) in the wanted position.

3. Slowly pull clutch lever (A) towards position (C). The machine will start moving slowly.



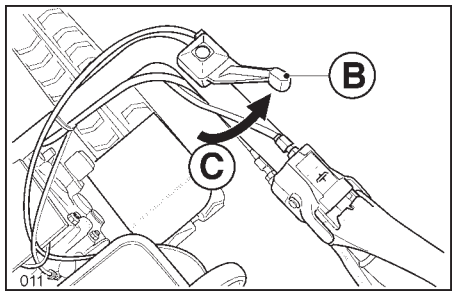
IMPORTANT
• Do not force the speed lever.
• Do not change speed whilst machine is on the go as this could damage the machine.

How to stop the machine



1. Remove your hand from clutch lever (A). This will stop the machine.

2. Place throttle lever (B) in "low" position (C).



3. Turn engine switch into "OFF" position.

4. To stop the engine, refer to instructions mentioned in the engine's "Use and Maintenance" handbook.

How to park

⚠ CAUTION

• Choose a stable and flat surface when parking the machine. If you have to park downhill, make sure you use some blocking bars on the crawlers so that these do not move.

5. How to load

⚠ CAUTION

o **Do not carry anybody as transport inside the box and do not drive while sitting or standing on the machine.**

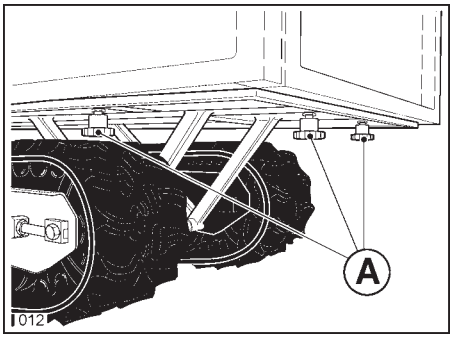
How to open and close the extendible sides of the box

The box can be opened for loading and unloading as appropriate.

⚠ WARNING

• Make sure you tighten the tube's fixing screws once you've opened or closed the board. It the latter should fall over whilst the machine is on the go, it could get damaged or cause you personal injury.

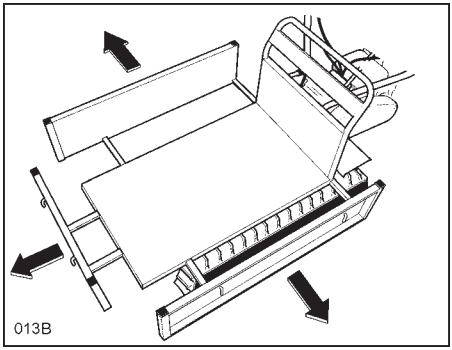
1. To slide the board inner wards or outwards, first loosen screws from tubes (A) which are positioned in 6 points: one on the right and one on the left below the side boards, two on the left and two on the right



below and behind the front boards.

2. Push the board towards the wanted position.

3. Tighten the screws back on to the tubes.



How to use the box for transport

⚠ DANGER

• Do not crawl below the transport box when it is raised up.

⚠ WARNING

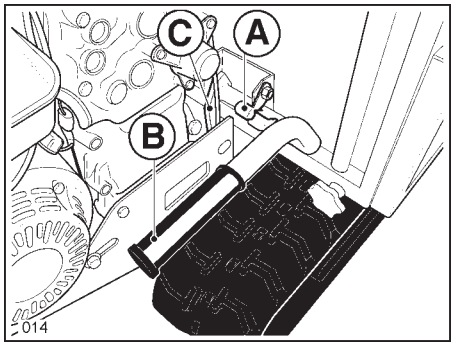
• Always block the box with its locking device otherwise it could rise up when the machine is on the go and fall over and cause the machine to turnover.

To lift the box

1. Disconnect locking device (A) by moving it upwards.
2. Pull knob (B) upwards and raise the box.

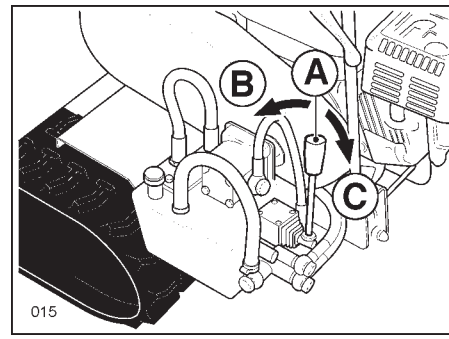
To lower the box

1. Press knob (B) and lower the box until it touches the rubber damper and then block the box in position with stop hook (C).
2. Connect locking device (A) by moving it downwards.



For TR550D

• To lift the box, move hydraulic lever (A) into "raised" position (B).
• To lower the box, move hydraulic lever (A) into "lowered" position (C).



6. How to drive on a ramp

⚠ WARNING

• Select the appropriate speed before starting to travel downhill and do not change gear.
• Do not park the machine on a slope.
• If you stop on a slope, make sure to remove your hand from the clutch lever. The lever will move into "braked stop" position.
• Drive slowly and use the engine lock when travelling downhill.
When starting to travel downhill, engage the slow speed gear and move the machine slowly. An abrupt start could cause the front part of the machine to rear up and thus causing an extremely dangerous situation.

CHAPTER 5 – STORAGE

⚠ DANGER

• When draining the engine fuel, use a pan to collect it and avoid spilling out.
o **Before covering the machine with a sheet, make sure that the engine and the muffler are sufficiently cold.**

⚠ WARNING

• Store the machine on a flat and stable surface. If it's put away on a downhill surface, use blocking bars so that the machine cannot move.

⚠ CAUTION

• Switch off the engine before performing maintenance. Make sure that hot components have cooled off sufficiently.
• Remove any inflammable object away from the working area before performing maintenance.

1. Carry out daily maintenance every time you use the machine
o Within the same day of use, wash the machine and dry it. Then lubricate rotating and sliding parts with oil.
• Clean the air filter properly.
• Check the starting rope and remove grass or dirt stuck in the protection grids.

⚠ CAUTION

• Pay attention when washing the machine that water does not go inside the air filter plug as this could ruin it.
• Make sure that water does not get into contact with the machine's electrical components as these could get ruined.

2. Preparing to store away for a long period of time

1. Put the machine in a dry and well-ventilated place and make sure that the transport box is lowered.
2. Smear rustproof oil, engine oil or grease to those external parts subject to corrosion.
3. For storing operations concerning the engine, refer to the engine's "Use and Maintenance" handbook.

CHAPTER 6 MAINTENANCE

1. How to determine timing for regular maintenance

In order to avoid accidents caused by using the machine under wrong conditions, take the machine to your closest authorised dealer or to a repair workshop and have them check the safety of the machine's various components. In particular, make sure to replace the fuel pipe every two years and check the electric system once a year.

Tables for regular maintenance

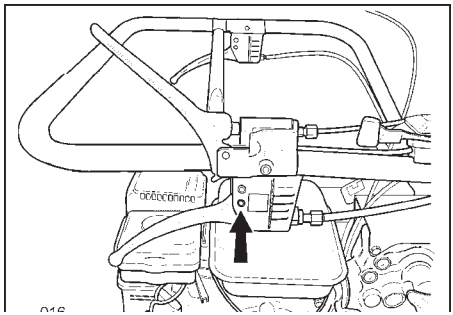
Part description	Quantity	Details	Time/Frequency
Engine Oil	O	O	O
Transmission oil	3,5 L	Replace with gear oil type SAE 15W/40	First time: after 50 hours operation. After first time:Every 100 hours operation
Hydraulic oil TR"D"		Add or replace hydraulic oil with ISO VG 46	First time: after 20 hours operation. After first time: Every 50 hours op.
Air Filter		O	O
Fuel Pipe		Replace pipe and check connections	Replace pipe every two years
Electric system		Check there are no peelings or damages	Every year
Inspecting the brakes.		run water under pression	in line with the operating conditions
Plug		O	O
Crawlers	10÷15 mm	Adjust divergence grade	Refer to your dealer
Axle shafts unlock lever		Check if machine can turn	
Brake lever and parking brake		Control brake efficiency	
Clutch lever		Check that belt does not slip	
Assembly bolts of the guide rollers		Fixing agent	
Assembly bolts of the engine		Fixing agent	

O Refer to indications mentioned in the engine's "Use and Maintenance" handbook

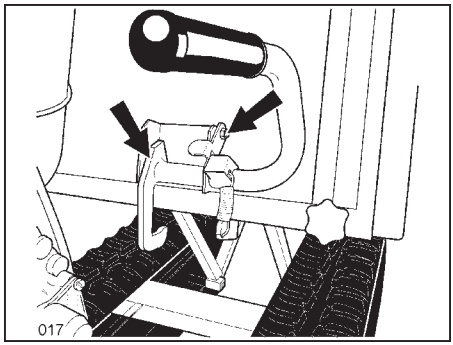
3. Applying oil and grease

CAUTION

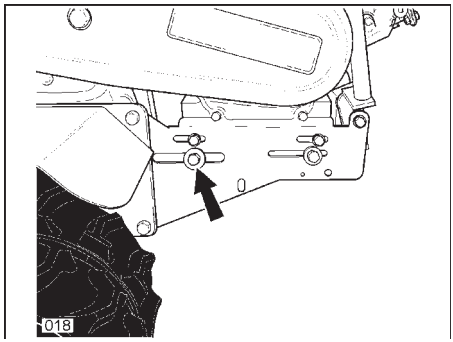
• Make sure to smear oil and grease to sliding or rough parts even if not mentioned herein.
Apply oil and grease regularly by using an oiler or lubricating gun.



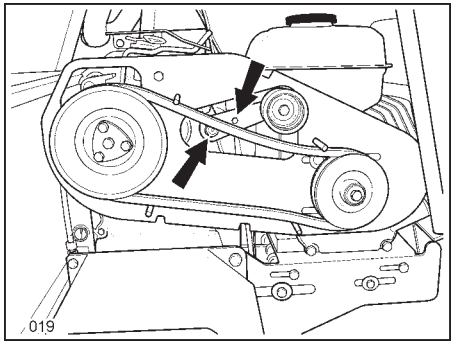
Unlocking and side brake



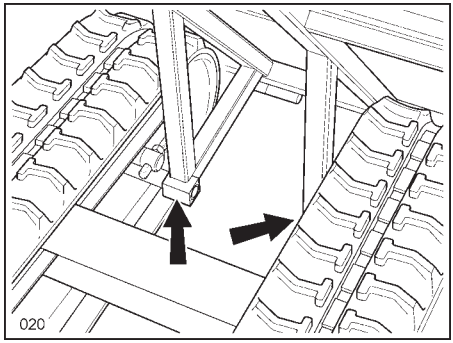
Box lock lever and mechanism



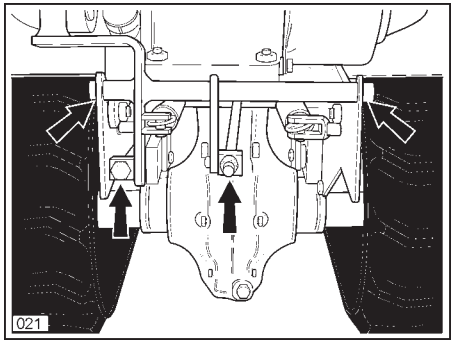
Clutch lever pins



Belt tightener



Box Support

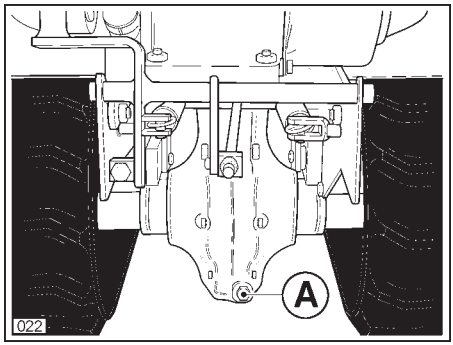


Brake lever pins

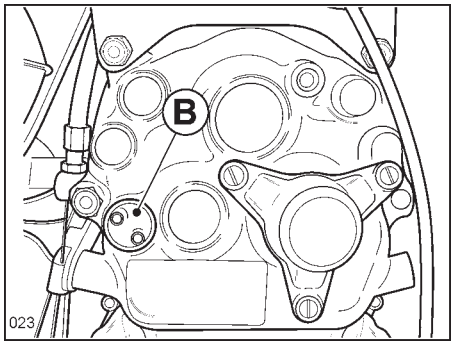
4. Checking and changing the gearbox oil

Check
Make sure there are no oil leaks

Replacement
1. Remove plug (A) from the bottom part of the gearbox. Let the old oil drain inside a pan so that the oil does not spill onto the ground.



2. Add the specified amount of new oil through filler (B)



5. Hydraulic oil (only for hydraulic type)

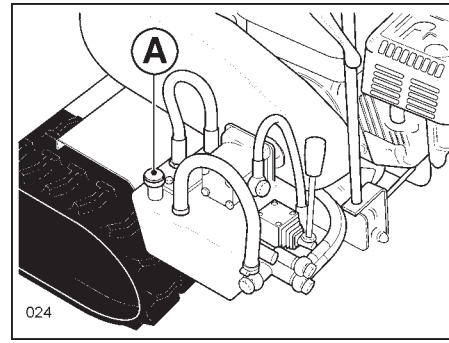
Check
1. Make sure there are no oil leaks.

2. With box lowered completely, check oil level by using the oil cap with dipstick (A).

Replacement

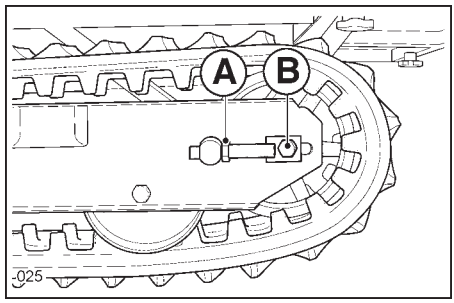
1. Drain old oil

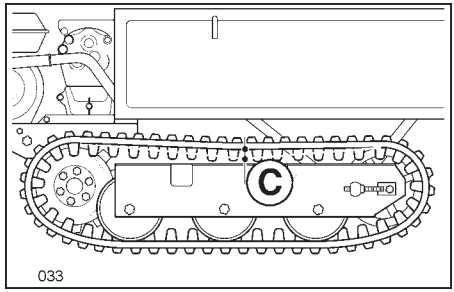
2. Refill through plug (A) until oil level reaches halfway between the maximum level notch and the rod end (minimum level).



6. Adjusting crawler tension

• Adjust crawler tightness by turning adjuster nuts (A) and after having loosened lock screws (B) so that crawlers have a flexure (C) of between 10-15 mm when pressed with a thumb. Use both the left and right adjusters





⚠ CAUTION

• Make sure to well tighten screws and nuts after tension adjustment.

⚠ DANGER

In order to avoid personal injury, make sure that crawlers are not excessively tense. Irregular loads applied to the idler, sprocket and crawler leads to excessive wear and to bad accidents.

IMPORTANT

• It is necessary to first move the machine forwards before carrying out any sort of adjustment operation, since if the machine is pulled backwards the upper part of the crawler remains tense, thus making whatever type of adjustment impossible.

o Remove mud from the crawler so as to avoid the adjustment nut from hardening or getting stuck.

Lubricate the crawler stretcher at the end of the job.

• Excessive tension on the crawlers may cause the following problems:

• Increase of running resistance and reduction of driving power.

• Excessive wear of crawler.

• Insufficient tension on the crawlers may cause the following problems:

• Disengagement of crawler.

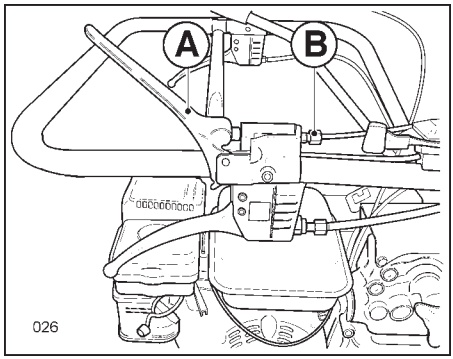
• Defective engagement of sprocket.

• Excessive wear of crawler.

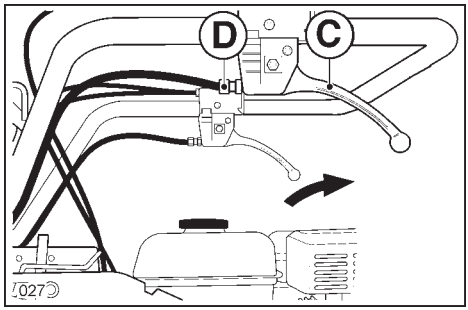
After completing the work, clean properly and remove soil and mud from the crawlers.

7. Adjusting the axle shafts and brakes unlocking side levers

• If the machine does not turn in a proper way when the unlocking lever (A) is pressed, adjust it by using adjuster (B).



• If the machine does not turn in a proper way when brake lever (C) is pulled, adjust it by using adjuster (D) whilst keeping clutch lever in engaged position (see figure).



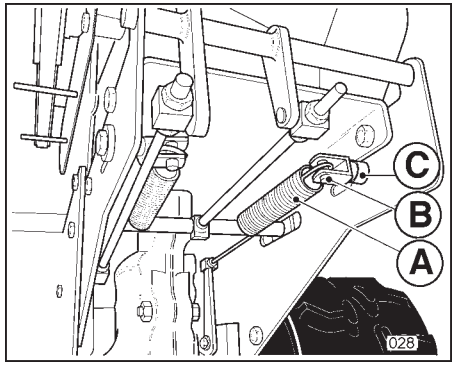
IMPORTANT
To safeguard the correct operation of the release pegs, the adjusting screw (B) must be adjusted so that the lever (A) has an idle run of about 2-3 mm.

8. Adjusting the parking brake

⚠ CAUTION
• Adjust the brake in order to keep it efficient and so that is does not create resistance when not necessary.

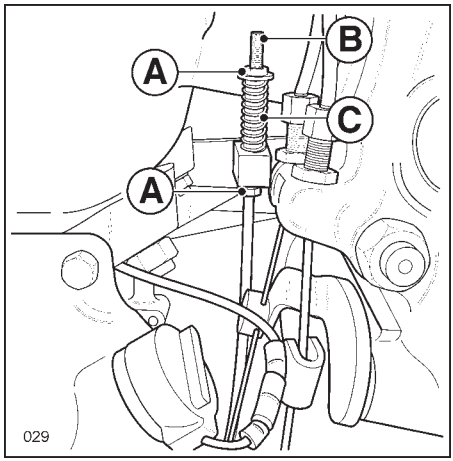
• Check brake efficiency with clutch lever in release position (parking brake position).

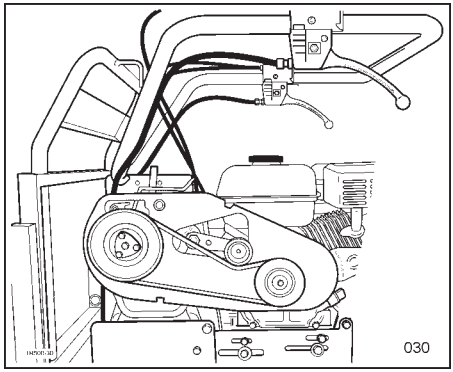
•If brakes are ineffective, adjust tension on the brake load spring (A) and make hook (B) run along the slot after loosening screw (C) and afterwards screwing down. To facilitate this operation, keep clutch lever engaged.



9. Adjusting the clutch lever

• Check if the belt slips when the clutch lever is engaged.
• If the belt slips, use adjuster nuts (A) on tie rod (B) so that the spring (C) reaches a set of 4÷5 mm with clutch lever engaged (see figure).



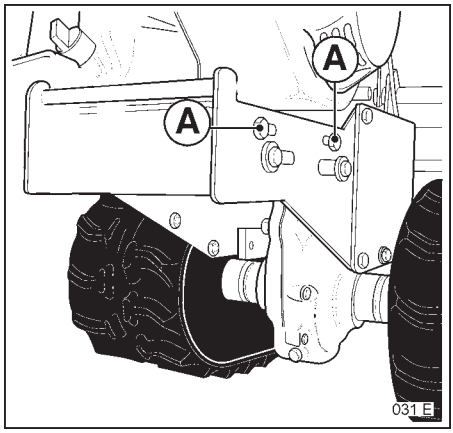


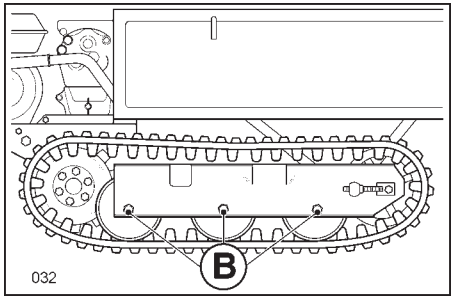
10. Nuts and bolts that have to be fixed on

Engine assembly bolts (A)

Sprocket assembly bolts(B)

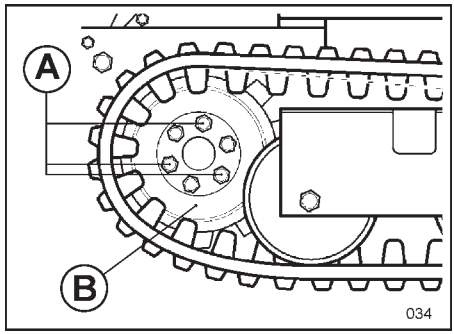
Regularly check and tighten other nuts and bolts.

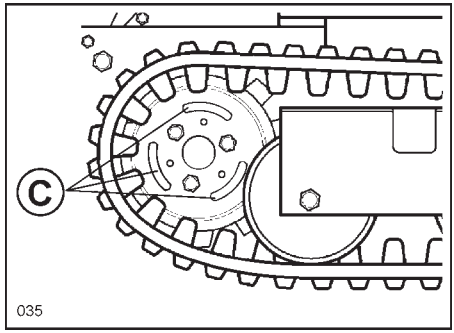




11. Inspecting the brakes.

Inspect and clean the brakes assembly regularly in line with the operating conditions, according to the following instructions:
1) Unscrew the 3 screws (A) fastening down the inspection cover (B) using a box spanner.
2) With the help of a rubber hose, run water into the 3 slots (C) until you see clean water run out .
3) Replace the inspection cover (A).





AIRBORNE NOISE
EC Certificate of Conformity

HANDLEBAR VIBRATION
Statistically weighed measurement in accordance with
EN 1033: 13.3 m/s2
Data refers to maximum values recorded with the range of engines available.

CHAPTER 7 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	TR 450	TR 550	TR2250D	TR 550D	TR1750D	TR2250D
Engine	gasoline 3 kW (4 CV)	gasoline 4 kW (5,5 CV)				
Start	recoil rope starter					
Clutch	belt driven with automatic disengagement when control lever is released					
Gearbox	4 speed (3 + 1)	4 speed (3 + 1) - 6 speed (4 + 2)				
Drive	mechanical type with gears in oil-bath					
Power take off	independent at 2,100 rev./min.					
Steering	independently controlled steering unlocking and brakes					
Minimum steering radius	700 mm					
Brakes	expansion type, with automatic engagement at clutch disengagement					
Minimum distance from the ground	70 mm					
Crawler track: Contact length/width	600/180 mm					
Track	620 mm					
Loading platform	expansible		dumper	expansible	dumper	
Tilting	manual			hydraulic		
Tilting angle	50°				60°	50°
Loading capacity	450 kg		550 kg			
Loading capacity	-		225 lt	-	175 lt	225 lt
Weight	180 kg	200 kg	215 kg	200 kg	215 kg	
Hydraulic pump capacity	-			4,4 lt/min.		
Maximum slope with/without load	20°/40°					

EINLEITUNG

Dieses Handbuch beschreibt, wie man die Maschine gut in Stand hält und sie korrekt und sicher bedient.
Vor der Inbetriebnahme der Maschine ist dieses Handbuch aufmerksam durchzulesen.

Allgemeines

- Die Maschine darf nicht verwendet werden, falls man den Inhalt des Handbuches nicht verstanden hat.
- Das Handbuch muss der Maschine, wenn diese ausgeliehen, verkauft, oder einer anderen Person übergeben wird, beigelegt werden.
- Sollten das Handbuch, oder die Unterlagen, welche die Sicherheit betreffen, verloren gehen, oder beschädigt werden, so setzen Sie sich umgehend mit dem Wiederverkäufer in Ihrer Zone in Verbindung, um neue Unterlagen anzufordern.
- Setzen Sie sich auch mit Ihrem Wiederverkäufer in Verbindung, falls Fragen oder Zweifel, betreffend die Maschine auftauchen sollten, die in diesem Handbuch nicht behandelt werden.

SIGNALBEZEICHNUNGEN

Die Ausdrücke **“Gefahr”, “Vorsichtsmassnahmen”, und “Vorsicht”** werden zusammen mit Hinweissymbolen verwendet.

“Gefahr” zeigt ein extremes Risiko mit schweren Unfallfolgen an, falls keine entsprechenden Vorsichtsmassnahmen getroffen werden.

“Vorsichtsmassnahmen” zeigt das Risiko mit Unfallfolgen an.

“Vorsicht” zeigt allgemeine Vorsichtsmassnahmen an.

“Wichtig” zeigt eine wichtige Mitteilung an, welche darauf hinweist, dass Schäden oder Leistungsverringerung der Maschine, bei Nichtanwendung der passenden Vorsichtsmassnahmen, auftreten können.

ZUSAMMENFASSUNG DER KAPITEL

Kapitel 1
Sicherheitsanweisungen
Dieses Kapitel gibt wichtige Informationen hinsichtlich Sicherheitseingriffe und Wartung. Lesen Sie alle Anweisungen betreffend Sicherheit durch. Dieses Kapitel zeigt auch den Inhalt und die Lokalisierung der Aufkleber auf.

Kapitel 2
Reparaturen
Dieses Kapitel gibt Informationen wie die Wartungsarbeiten an der Maschine durchzuführen sind.

Kapitel 3
Kontrollen
Dieses Kapitel führt die Bezeichnung und Funktionen der Hebel und anderen Bestandteilen zur Maschinenkontrolle auf.

Kapitel 4
Verwendung
Dieses Kapitel beschreibt, wie die Maschine zu handhaben ist.

Kapitel 5
Lagerung
Dieses Kapitel beschreibt die tägliche Wartung und das Lagern über einen längeren Zeitraum hinaus.

Kapitel 6
Wartung
Dieses Kapitel beschreibt, wie man die Maschine sicher in Schuss hält.

Kapitel 7
Spezifikationen
Dieses Kapitel gibt die allgemeinen Maschinen-Spezifikationen wieder.

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG 1
Allgemeines 1
Signalbezeichnungen 1

ZUSAMMENFASSUNG DER KAPITEL 2

KAPITEL 1 SICHERHEITSANWEISUNGEN 5

1. Vor Inbetriebnahme und Wartung 6
2. Inbetriebnahme 7
3. Be-und Entladen von einem LKW 10
4. Wartung 12

KAPITEL 2 REPARATUREN 16

KAPITEL 3 KONTROLLEN 16
KAPITEL 4 INBETRIEBNAHME 18

1. Vor Arbeitsbeginn 18
2. Kontrolle des Treibstoffstandes und Nachfüllen von Treibstoff 18
3. Starten des Motors 18
4. Anfahren, Wenden, Geschwindigkeitsänderung und Stoppen des Motors 19
5. Das Beladen 22
6. Befahren einer Rampe 23

KAPITEL 5 LAGERUNG 24

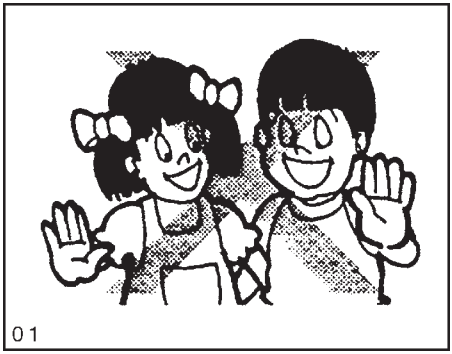
1. Die tägliche Wartung ist immer nach dem Gebrauch zu verrichten 24
2. Vorbereitung für eine längerfristige Lagerung 24

KAPITEL 6 WARTUNG 25

1. Bestimmung des Zeitraumes für die regelmässige Wartung.....25
2. Formular für die regelmässige Wartung 25
3. Verwendung von Öl und Schmierfett 26
4. Überprüfung und Austausch des Getriebeöles 27
5. Hydrauliköl.....27
6. Einstellung der Raupenspannung. 28
7. Einstellung der Entsicherungshebel der Achswelle und Bremsen.....29
8. Einstellung der Parkbremse.....29
9. Einstellung des Kupplungshebels.....30
10. Zu befestigende Muttern und Schraubenbolzen. 30
11. Inspektion der Bremsen. 31

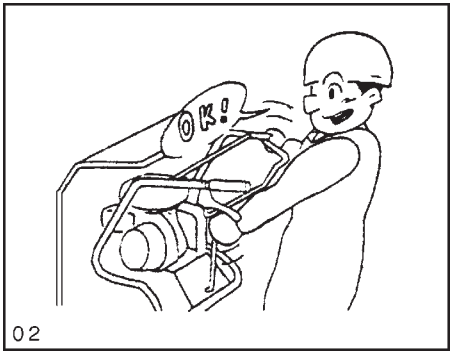
KAPITEL 7 VERZEICHNISSE 32

Technische Spezifikationen 32


01

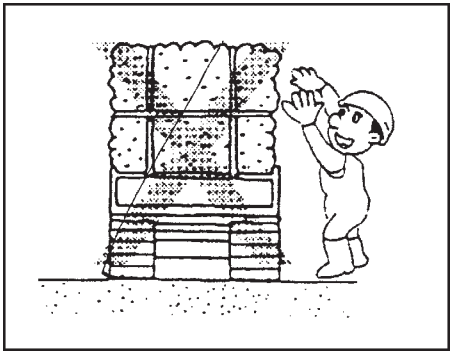
KAPITEL 1
HINWEISE FÜR EINE SICHERE BEDIENUNG

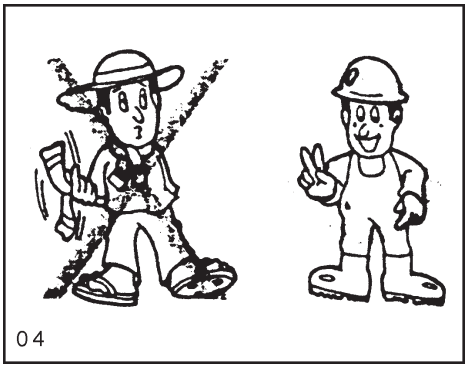
Bitte lesen Sie diese Anweisungen aufmerksam durch.
Diese sind für eine sichere Verwendung und Wartung der Maschine wichtig.
. Eine Vernachlässigung oder Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann zu Unfällen und ernsthaften Verletzungen führen.



02

Lernen Sie die Maschine kennen
Erlauben Sie Niemanden, der die Maschinenbedienung nicht kennt, die Maschine zu verwenden. Dieses Bedienungshandbuch muss als ein fester Bestandteil der Maschine angesehen werden und immer gemeinsam mit der Maschine aufbewahrt werden.
Lernen Sie die Positionen und Funktionen aller Steuerelemente, sowie die Bedeutung der Symbole auf den Steuerelementen und Anzeigen kennen, bevor Sie die Maschine bedienen.
Lernen Sie, wie man den Motor bei einem Notfall schnell zum Stillstand bringt.
Lernen Sie die Kapazität, die Eigenschaften und die Grenzen lhrer Maschine kennen, wie max. Ladegewicht, Geschwindigkeit und Drehradius.





04

1.Vor Inbetriebnahme und Wartung

⚠VORSICHTSMASSNAHMEN

Das Lockern der Bolzen, sowie auch ein Zerreissen der Schutzkleidung ist zu vermeiden. Ausserdem ist auch das Abnutzen der Säume und der Aufschläge zu vermeiden. Die zerrissene Kleidung kann sich leicht in den rotierenden Maschinenteilen verfangen. Zusätzlich benötigen Sie folgende Dinge: **Schutzhelm, Schutzbrillen, Schutzhandschuhe, Gehörschutz, Atemschutz.**

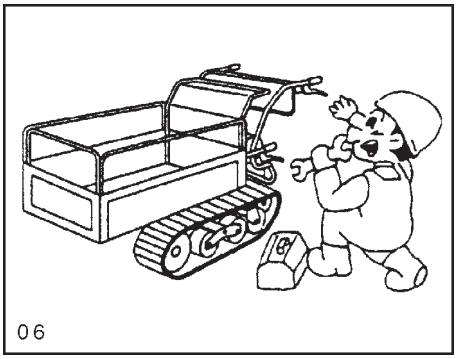
Tragen Sie immer die für die Arbeit notwendige Schutzkleidung.

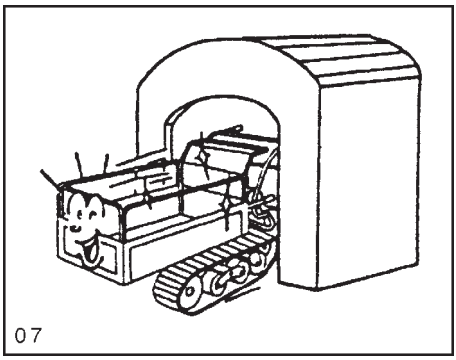
Wenn Sie über längere Zeit lautem Lärm ausgesetzt sind, kann dies zu einer Beeinträchtigung, oder einem Verlust des Hörvermögens führen. Tragen Sie ab sofort den passenden Gehörschutz, sowie Schutzbrille und Atemschutz, um sich so gegen herunterfallende Gegenstände zu schützen

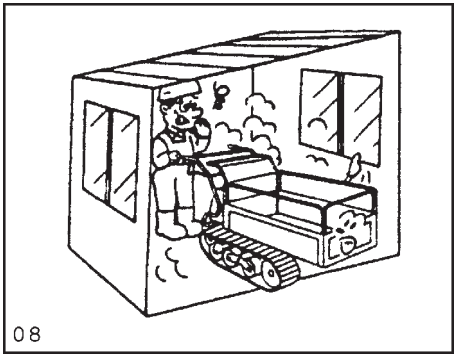
VOR INBETRIEBNAHME

05

Nehmen Sie die Maschine niemals in Betrieb, wenn Sie müde, krank, überarbeitet oder schwanger sind, an irgendeiner Krankheit leiden, oder sich allgemein unwohl fühlen, unter Einfluß von Alkohol oder Medikamenten stehen, oder sich in einem anderen ähnlichen Zustand befinden. Diese Zustände setzen das Reaktionsvermögen des Menschen herab. Beginnen Sie sich während der Arbeit müde zu fühlen, machen Sie eine 10-minütige Pause


06


07


08

um sich zu recken, spazieren zu gehen, auszuruhen, oder etwas zu essen.
Entfernen Sie Öl, Schmierfett oder Schmutz vom Handlauf, den Stützen, Pedalen, Steuerelementen und Boden, um ein Ausrutschen zu vermeiden.
Entfernen Sie im Winter zusätzlich Eis und Schnee von den Komponenten.
Überprüfen Sie die Maschine auf gelockerte Bolzen, fehlende Schmiermittel, beschädigte Reifen oder Reifenunterdruck, das Schutzschild und Gerät auf Störungen, die Steuer-und Bremsverbindungen auf Lockerungen und die Hydraulikflüssigkeit auf Leckshin. Unter den einzelnen Kapiteln dieses Handbuchs finden Sie dazu detaillierte Informationen.

⚠ VORSICHT

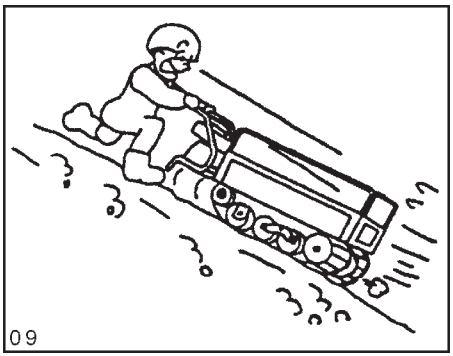
Überprüfen und warten Sie die Maschine, besonders die elektrische Anlage mindestens einmal pro Jahr. Die Treibstoffleitung muss alle zwei Jahre ausgetauscht werden.

2. Inbetriebnahme

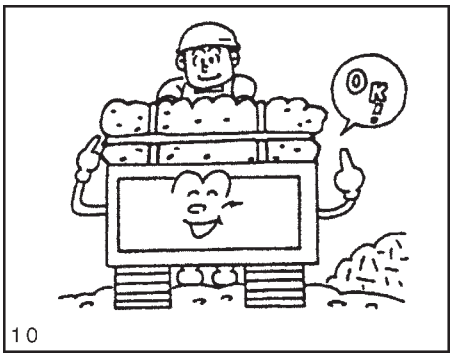
⚠ VORSICHTSMASSNAHMEN STARTEN

Sicheres Starten des Motors

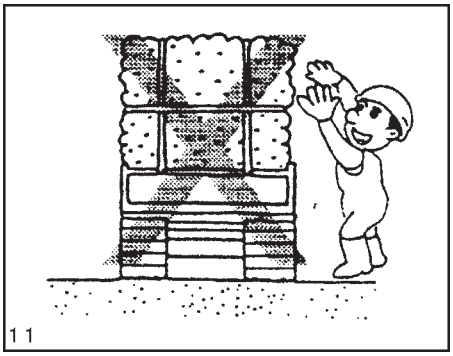
Wenn Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum verwenden, versichern Sie sich vor dem Starten des Motors, dass für eine ausreichende Ventilation und Frischluftzufuhr gesorgt ist. Abgase sind giftig. Besondere Aufmerksamkeit ist dem geruch-und farblosen Kohlen-monoxyd zu schenken



Bleiben Sie immer in der Nähe der Maschine und betätigen Sie fest die Bremsen, während Sie den Motor warmlaufen lassen.



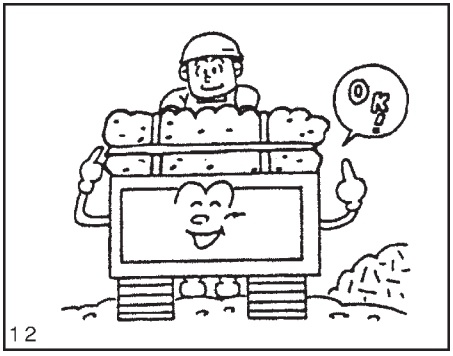
Betätigen Sie auf keinen Fall die seitlichen Hebel, wenn Sie einen Abhang hinunterfahren. Die Maschine könnte sich sonst plötzlich drehen. Verwenden Sie die Motorbremse und seien Sie darauf vorbereitet, jederzeit bremsen zu können.



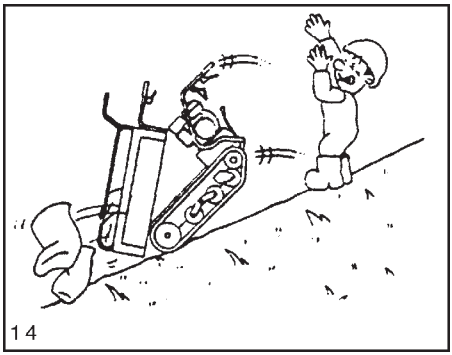
Überschreiten Sie niemals die maximale Ladekapazität, welche auf Seite 32 spezifiziert ist.

Das Ladegut darf nicht über die Box hinausragen. Die Ware könnte herunterfallen.

Die Ware darf nicht vertikal geladen werden, da ansonsten die Sicht vorne behindert sein könnte. Dies könnte leicht dazu führen, dass die Maschine das Gleichgewicht verliert.

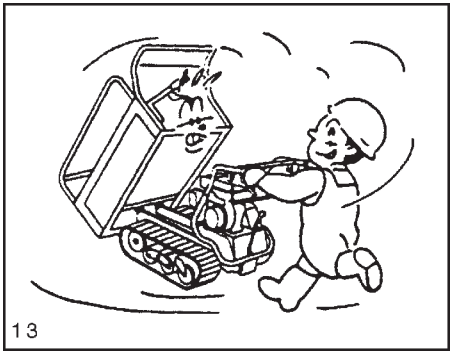


Sichern Sie das Ladegut mit einem Seil, um so ein Herunterfallen des Ladegutes zu verhindern.



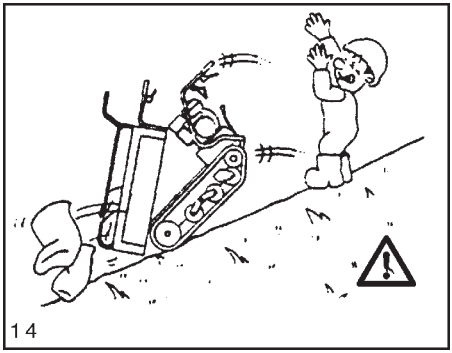
14

Das Be-oder Entladen der Maschine darf niemals an einem Abhang erfolgen, da sonst die Maschine das Gleichgewicht verlieren und umkippen könnte.



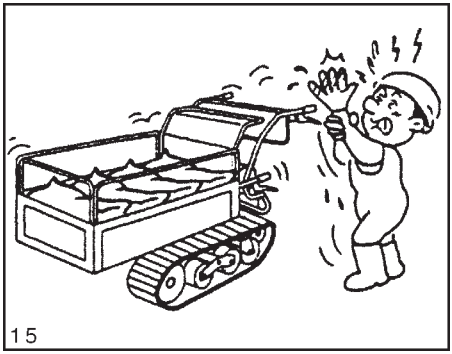
13

Bewegen Sie die Maschine nicht, solange die Transportbox hochgestellt ist.
Die Sicht nach vorne wird dadurch behindert und die Maschine gerät leichter aus dem Gleichgewicht.



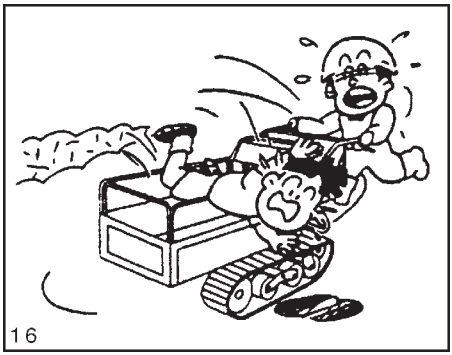
14

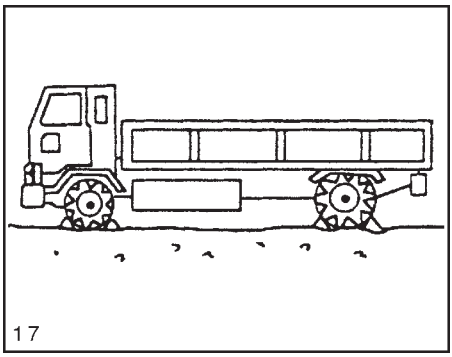
Verwenden Sie zur Entleerung des Ladegutes an einem Abhang nie die Kippvorrichtung.

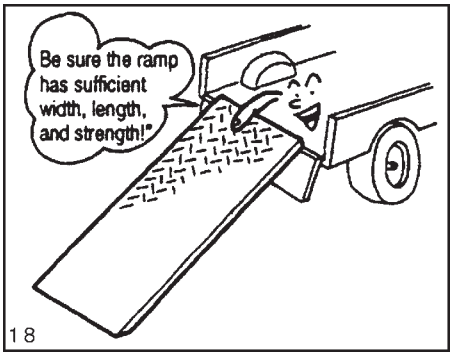


15

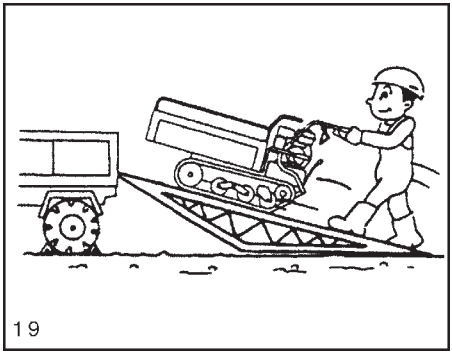
Berühren Sie niemals den Auspufftopf oder den Motor, während dieser läuft oder unmittelbar danach. Diese Teile werden extrem heiss.


16


17



18


19

Versuchen Sie niemals die Maschine in der Transportbox sitzend zu steuern, oder Personen zu transportieren.

Fahren Sie niemals sitzend oder stehend auf der Maschine.

3. Be-und Entladen eines LKW

⚠

VORSICHTSMASSNAHMEN

Beim Auf/Abladen der Maschine auf oder ab einem LKW, wählen Sie einen flachen, stabilen Ort, abseits des Verkehrs und frei von potentiell gefährlichen Objekten.

Stellen sie den Motor des LKW ab und versichern Sie sich durch Anziehen der Parkbremse, dass dieser nicht ins Rollen kommt.

Wählen Sie eine Rampe mit einer ausreichenden Breite, Länge und Stärke und einer rauhen Oberfläche.

«Anleitung für Rampe»

Wählen Sie eine Rampe, die folgende Anforderungen erfüllt:

• Länge: 4 mal die Höhe der Ladekante

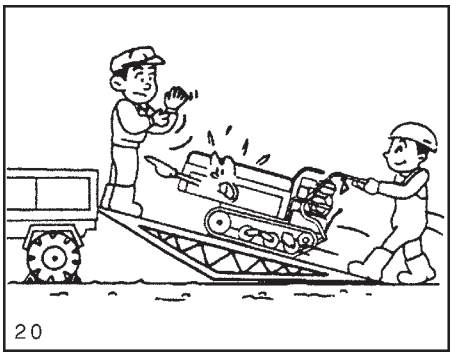
• Breite: breit genug, um die Raupen der Maschine zu tragen

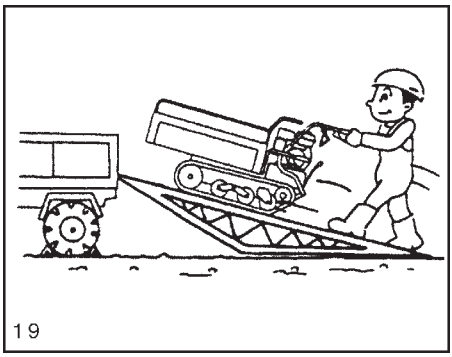
• Stärke: stark genug, um das Gewicht der Maschine zu tragen

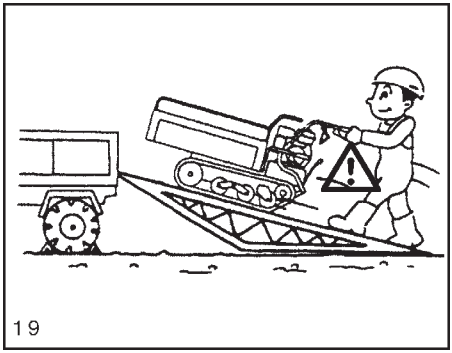
• Oberfläche: rauh, um ein Rutschen zu vermeiden.

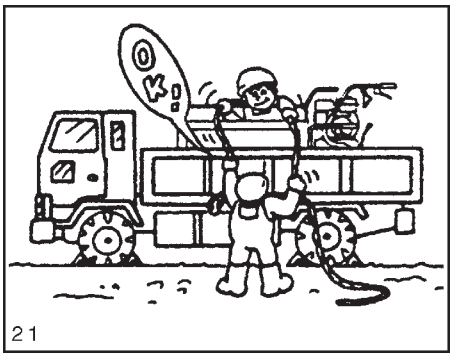
Befestigen Sie die Haken an der Ladekante des LKW , sodass sich die Rampe auf derselben Höhe befindet und sich nicht lockert.

Versuchen Sie nicht, die Maschine aufzuladen oder von einem LKW


20


19


19



21

abzuladen, während die Transportbox Ladegut enthält.

Erlauben sie Niemandem direkt vor der Maschine zu stehen, während Sie diese von oder auf einen LKW laden.

Verwenden Sie den Gang, in Fl-Position, um die Maschine aufzuladen und in Position R, um die Maschine abzuladen. Legen Sie ausserdem den Hebel in die Position niedrige Geschwindigkeit ein, verwenden Sie die Motorbremse und setzen Sie die Maschine langsam in Bewegung.

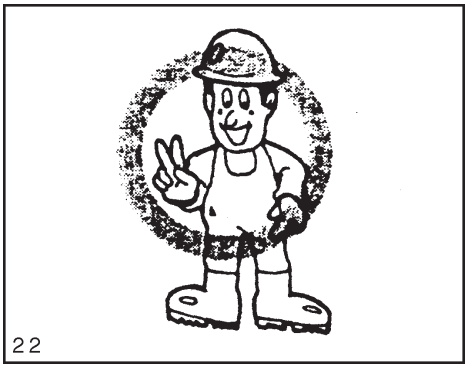
Wenn Sie auf die Rampe rauf-oder runterfahren achten Sie darauf, dass sich die Maschine immer in der Mitte der Rampe befindet.

Versuchen Sie niemals die Fahrtrichtung zu ändern, oder die seitlichen Entsicherungshebel und Bremse zu verwenden, wenn Sie die Rampe rauf-oder runterfahren.

Vor dem Rauf-oder Runterfahren der Rampe ist die Fahrtrichtung zu bestimmen. Danach ist die Maschine langsam, mit einer minimalen Geschwindigkeit, zu bewegen.

Beachten Sie, dass sich der Schwerpunkt der Maschine plötzlich ändert, sobald dieser über die Verbindungslinie zwischen Raupe und Ladekante führt. Stellen Sie sich auf diesen plötzlichen Wechsel ein.

Wenn Sie die Maschine auf einem LKW transportieren, versichern Sie sich, dass diese ausreichend mit einem Seil befestigt ist. Verwenden Sie Stangen zum Blockieren.

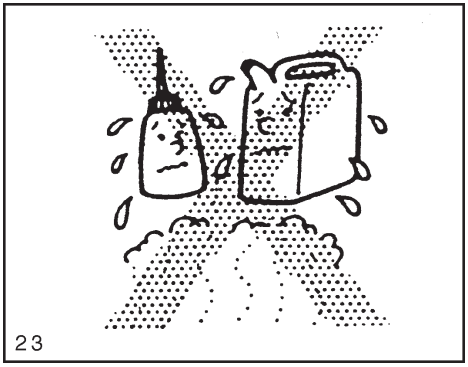

22

4. Wartung

GEFAHR

Verhindern Sie, dass sich das Zubehör lockert, sich die Kleider zerschleissen oder abnutzen. Dadurch könnte es zu einer Verstrickung kommen. Arbeitskleidung und Schuhe werden Ihnen von Nutzen sein.
Zusätzlich dazu benötigen Sie vielleicht folgende Dinge: Schutzhelm, Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz, Atemschutz.
Tragen Sie immer alle für die Arbeit notwendige Schutzkleidung, sowie das Zubehör.

Wenn Sie über längere Zeit starkem Lärm ausgesetzt sind, kann dies, zu einer Verringerung des Hörvermögens führen. Tragen Sie ab sofort den Gehörschutz.


23

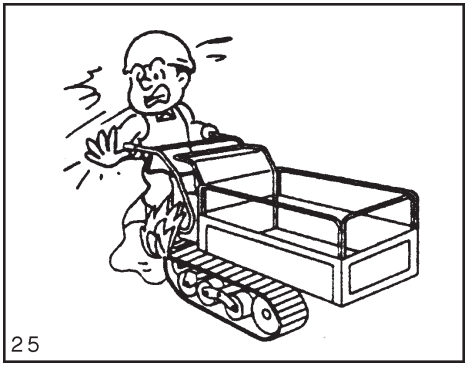
Man bewege sich nur mit äussester Vorsicht im Umfeld der Maschine. Nie unter die Maschine kriechen.

Füllen Sie kein Öl oder Treibstoff ein, während der Motor läuft oder noch heíss ist.

Verwenden Sie nur den Treibstoff, der in diesem Handbuch aufgeführt ist.

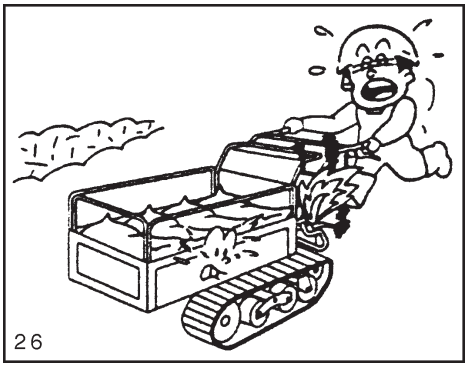
24

Tanken Sie niemals die Maschine auf, während Sie eine brennende Zigarette im Mund haben, oder eine Flamme als Lichtquelle verwenden.



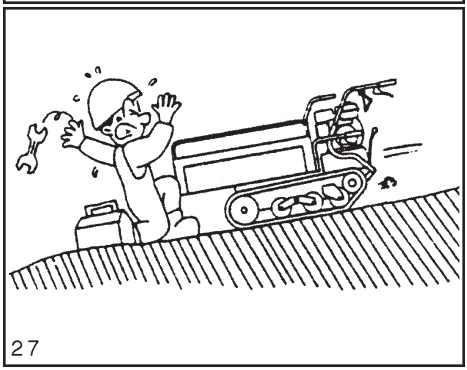
25

Nach dem Auftanken den Stopfen gut schliessen. Das verschüttete Benzin abtrocknen um so einem Brand vorzubeugen.



26

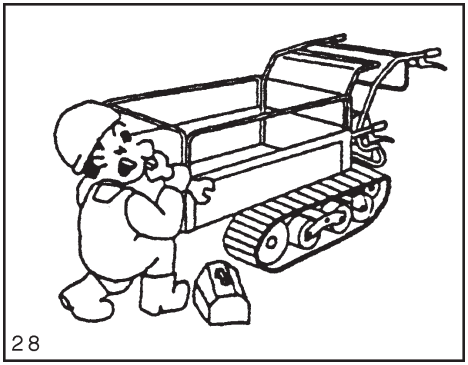
Kontrollieren Sie die Treibstoffleitung. Eine beschädigte Leitung lässt Treibstoff durchsickern und dies kann zu einem Brand führen.



27

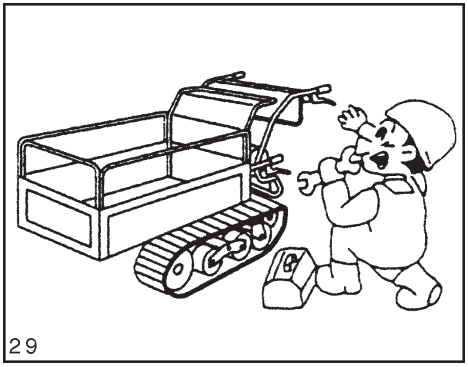
Vorsichtsmassnahmen

Wählen Sie für Wartungsarbeiten einen flachen, stabilen Ort abseits des Verkehrs.
Beim Durchführen der Wartungsarbeiten müssen die Raupen so blockiert werden, damit sie sich nicht bewegen können.



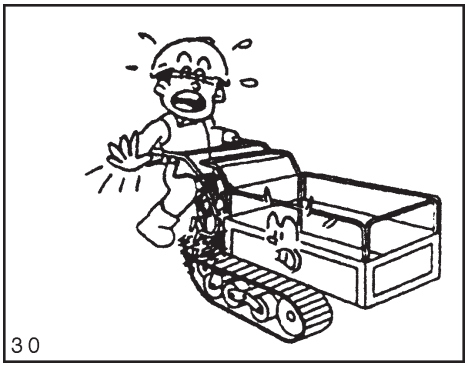
28

Kontrollieren Sie die Spannung der Raupen und , dass diese keine Risse aufweisen.



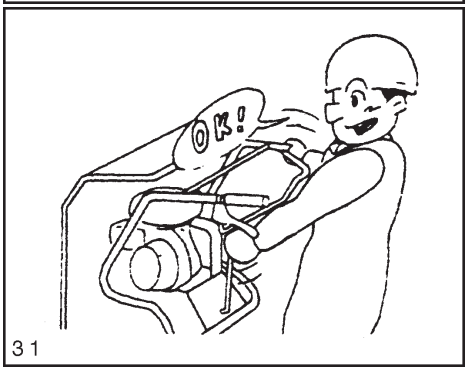
29

Überprüfen Sie, dass die Montagebolzen der Raupe festgenug angezogen sind.



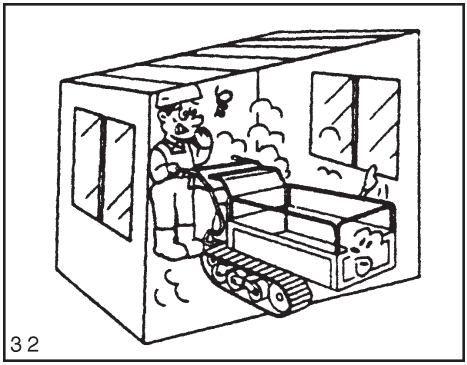
30

Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch die elektrische Verkabelung daraufhin, dass diese nicht mit anderen Komponenten in Berührung kommt, dass die lsolierungen sich nicht lösen und dass die Kontakte fixiert sind.

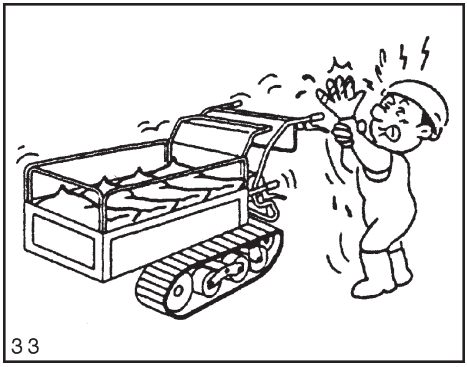


31

Überprüfen Sie die Wirksamkeit der Bremsen und dass die Stützen der seitlichen Entsicherungshebel gut befestigt sind.


32

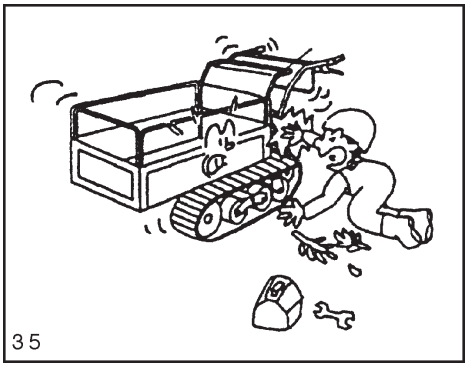
Starten sie den Motor niemals in einem geschlossenen Raum, sondern nur im Freien. Muss der Motor in einem geschlossenen Raum gestartet werden, sorgen Sie für eine ausreichende Ventilation.


33

VORSICHT

Achten Sie darauf, dass der Auspuff und der Motor oder andere heisse Teile genügend abkühlen konnten, bevor Sie Wartungsarbeiten oder Überprüfungen vornehmen.

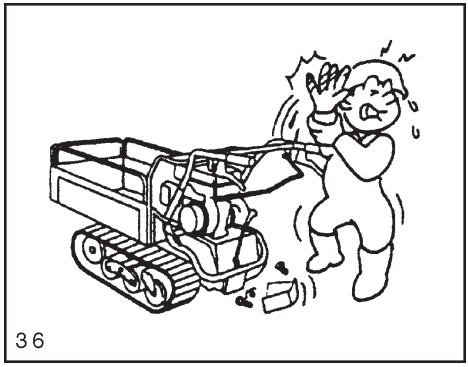
Vergewissern Sie sich, dass der Motor abgestellt ist, bevor das Schmierfett der rotierenden Teile ersetzt, oder entfernt wird.


35

Stoppen sie den Motor, bevor Sie die Maschine, überprüfen, warten, neu einstellen, reparieren oder reinigen.

Überprüfen Sie regelmässig, ob die Hydraulikschläuche unbeschädigt und gut befestigt sind (H-HD modell).

Sollte es für Wartungsarbeiten notwendig sein, Verbindungen oder Schläuche zu lösen, lassen Sie zuerst den Druck aus dem hydraulischem System entweichen (H-HD modell).


36

Befestigen Sie alle, während der Wartungsarbeiten abgenommenen Teile wieder.

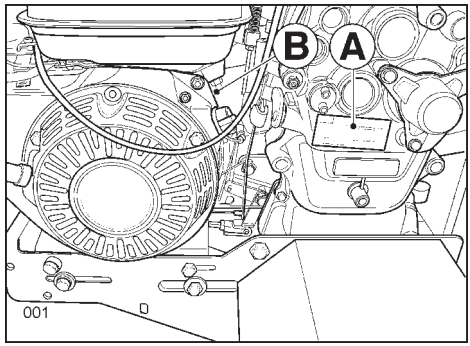
KAPITEL 2

REPARATUREN

Nach der Reparatur

Kontaktieren Sie lhren lokalen Händler, wenn die Maschine nach der Reparatur nicht ordnungsgemäß funktioniert und Sie diese nicht selbst reparieren können.

Halten Sie folgende Informationen griffbereit, wenn Sie lhren Händler kontaktieren:



• Modellbezeichnung und Seriennummer der Maschine (A)

• Motornummer (B) (im Falle von Problemen mit dem Motor)

• Umstand unter welchen das Problem aufgetreten ist (bei welcher Geschwindigkeit ist sie verwendet worden, welche Art von Arbeit erledigt wurde, etc.)

• Anzahl der Arbeitsstunden (wieviele Stunden war die Maschine im Einsatz, bevor das Problem aufgetreten ist)

• Weitere Details (falls möglich) hinsichtlich der Umstände.

KAPITEL 3 KONTROLLEN

1) **Entsicherungshebel linke Achswelle**
   Den Hebel nach unten drücken, um so nach links drehen zu können
2) **Ganghebel**
   Diesen für die Stellungen F1, F2, F3 oder R (3+1),
   F1-F2, F3-F4, oder R1-R2 (4+2) einsetzen.
3) **Seitlicher linker Bremshebel**
   Den Hebel nach oben ziehen, um so nach links drehen zu können
4) **"Totmann" Kupplungshebel**
   Dieser Hebel ist zum Ein-und Ausschalten der Lenkkupplung , sowie zum Einlegen der Parkbremse zu verwenden .
   Die Raupen drehen sich, falls der Hebel in Richtung des Lenkstangen-Rohres gezogen ist, während der Motor sich dreht.
   Beim losgelassenen Hebel schaltet sich die Kupplung aus und die Bremsen treten in Funktion.

5) Entsicherungshebel rechte Achswelle
Den Hebel nach unten drücken, um so nach rechts drehen zu können.

6) Seitlicher, rechter Bremshebel
Um nach rechts drehen zu können, den Hebel nach oben ziehen.

7) Starter-Seil
Zum Anlassen des Motors verwenden.

8) Steuerhebel für die langsamen - schnellen Gänge (Modelle 4+2)

9) Motorschalter
Zum Anlassen oder Abstellen des Motors verwenden.

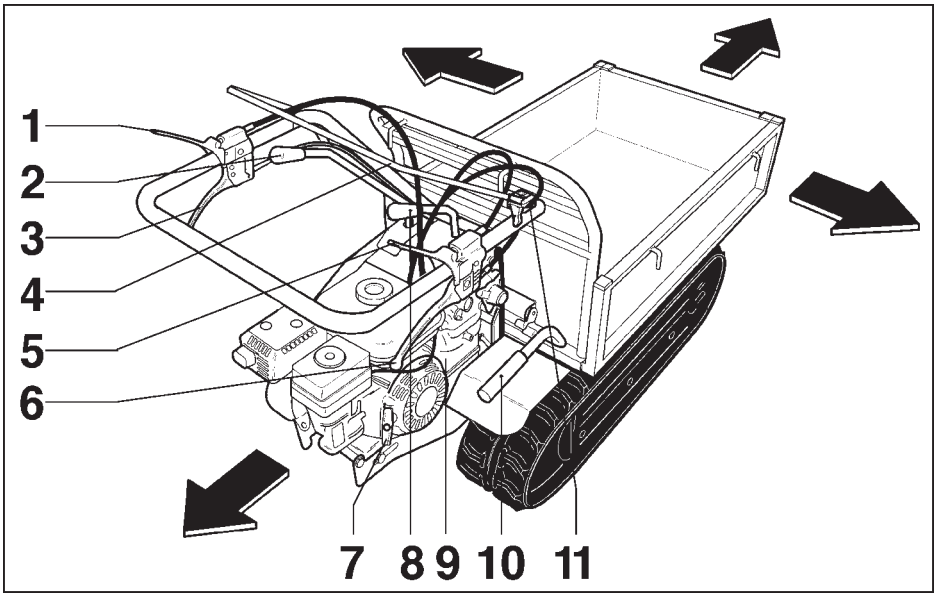
10) Sperrhebel der Pritsche
Man betätige diesen Hebel um die Pritsche hochzuklappen und auf Kipp-Position zu bringen.

11) Beschleunigungshebel
Diesen Hebel zur Erhöhung oder Verringerung der Geschwindigkeit betätigen.

⚠

WICHTIG

Es bedarf einer kombinierten Funktion – Entsicherungshebel und Bremshebel -, um den Transporter nach rechts oder links zu drehen.



KAPITEL 4.
INBETRIEBNAHME

1. Vor Arbeitsbeginn

Überprüfen Sie regelmässig folgende Punkte, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen:

(1) Überprüfen Sie die Zone in welcher gearbeitet wird

Sollten während dem Gebrauch Probleme auftauchen, so sind diese zu lokalisieren und zu beseitigen.

• Sind bei der letzten lnbetriebnahme Anomalien aufgetreten, lokalisieren und beheben Sie die Ursache für diese Anomalien.

(2) Kontrolle der Maschine

• Überprüfen Sie die verschiedenen Teile der Maschine auf Verformungen, Beschädigungen oder Gefährlichkeit hin.

• Überprüfen Sie das Öl des Getriebes

• Kontrollieren Sie die Spannung der Raupen und vergewissern Sie sich, dass diese nicht beschädigt sind.

• Kontrollieren Sie, ob die Mutterschrauben der Raupen fest genug angezogen sind.

• Überprüfen Sie die gesamte Maschine auf Beschädigungen oder lockere Mutterschrauben hin.

• Überprüfen Sie, dass kein Öl aus dem Motor austritt.

• Überprüfen Sie den Treibstoffstand, kontrollieren Sie ob Undichtigkeiten auftreten und überprüfen Sie die Treibstoffleitung auf Beschädigungen hin.

• Überprüfen Sie, ob der Luftfilter sauber ist.

• Überprüfen Sie, ob der Auspuff und andere Teile, welche hohen Temperaturen ausgesetzt sind, frei von Schmutz und Partikeln sind.

• Kontrollieren Sie die elektrische Anlage und vergewissern Sie sich, dass diese gut befestigt ist.

(3) Das Bedienen der Hebel

• Überprüfen Sie die Hebel.

(4) Starten Sie den Motor.

• Überprüfen Sie, dass der Motor keine ungewöhnlichen Geräusche von sich gibt.

• Überprüfen Sie die Farbe der Abgase.

• Überprüfen sie die Funktion jedes Hebels.

2. Kontrolle des Treibstoffstandes und Nachfüllen von Treibstoff.

Man halte sich an die im Bedienungs- und Wartungshandbuch des Motors angegebenen Anweisungen.

3. Starten des Motors

⚠

VORSICHTSMASSNAHMEN

• Überprüfen Sie die Umgebung, rings um die Maschine, bevor Sie den Motor anlassen. Starten Sie diesen niemals, wenn sich Menschen oder Tiere in unmittelbarer Nähe befinden.

⚠ **VORSICHT**

• Vergewissern Sie sich, dass Sie die vorgeschriebene Wartung vor und nach dem Gebrauch der Maschine durchgeführt haben.

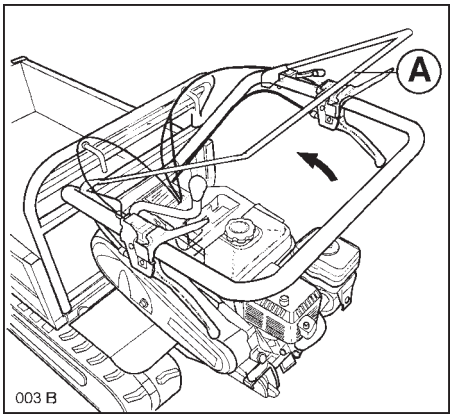
Überprüfen Sie den Kupplungshebel und die anderen Vorrichtungen, die zum Betrieb der Maschine notwen-

ding sind und stellen Sie diese, falls notwendig, wie vorgeschrieben ein, um so deren richtige Funktion zu gewährleisten.

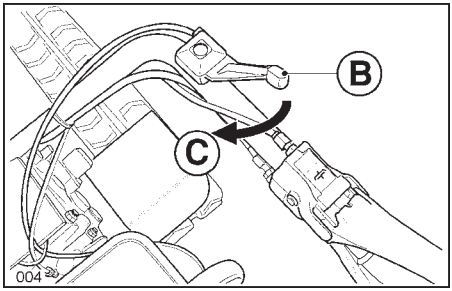
• Während der Motor warm wird, lassen Sie den Kupplungshebel los, damit sich die Parkbremse einschalten kann.

Starten der Maschine

1. Lassen Sie den Kupplungshebel (A) los. Die Bremse wird sich einschalten.



2. Bringen Sie den Beschleunigungshebel auf Position “hoc“ (C).



3. Zum Anlassen des Motors sich an die im Bedienungs - und Wartungshandbuch des Motors angegebenen Hinweise halten.

4. Anfahren Umkehren, Ändern der Geschwindigkeit und Stoppen des Motors.

GEFAHR

• Beschleunigen und verlangsamen Sie, wenn Sie die Maschine vorwärts bewegen, sowie zum Anhalten.

• Reduzieren Sie die Geschwindigkeit, wenn Sie wenden.

• Reduzieren Sie die Geschwindigkeit auch an einem Abhang, Strassenrand einer Strasse mit vielen Kurven.

• Bewegen Sie sich niemals diagonal an einem Steilhang.

• Wenn Sie mit der Maschine rückwärts fahren, verwenden Sie eine niedrige Geschwindigkeit und achten Sie darauf, was sich hinter lhnen befindet.

VORSICHTSMASSNAHMEN

• Überprüfen Sie die Position eines jeden Hebels und die Sicherheit lhrer Umgebung, bevor Sie sich vorwärts bewegen.

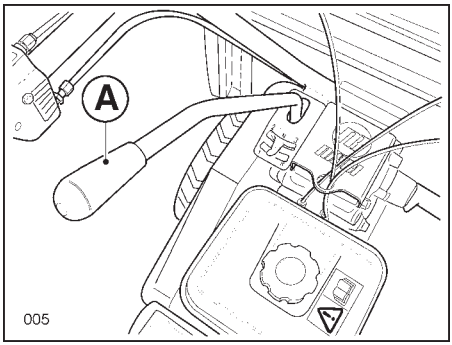
• Betätigen Sie auf keinen Fall die Entsicherungshebel der Achswelle, wenn Sie einen steilen Abhang hinunterfahren.

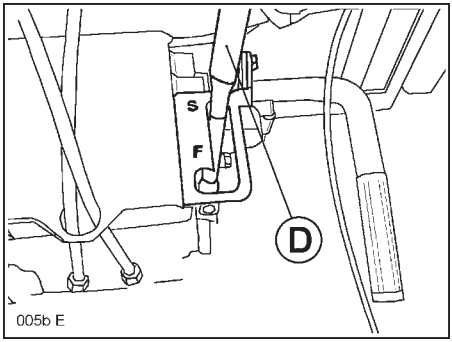
VORSICHT

• Wenn Sie die Maschine ohne Aufsicht zurücklassen, so plazieren Sie diese auf einem flachen, stabilen Untergrund und stoppen Sie den Motor, sodass sich die Raupen nicht mehr bewegen können.

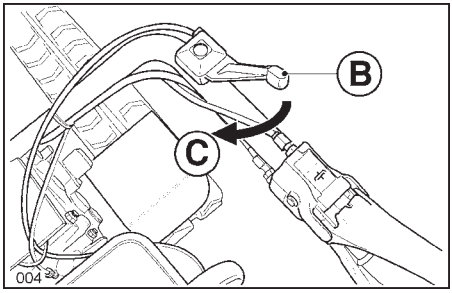
Tätigkeiten, um vorwärts oder rückwärts zu fahren

1. Den Hebel der Gangschaltung (A) in die gewünschte Position bringen. Bei den Modellen 4+2 muß man auch den Hebel D positionieren.

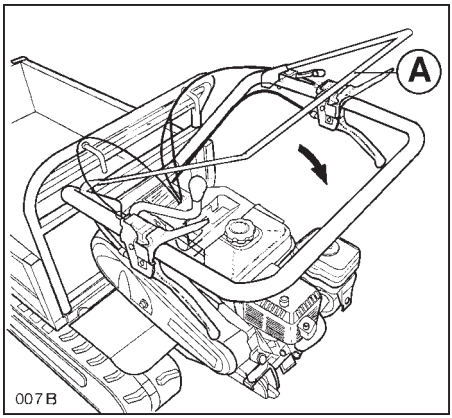




2. Die Geschwindigkeit des Motors unter Einsatz des Beschleunigungshebels (B) leicht erhöhen.



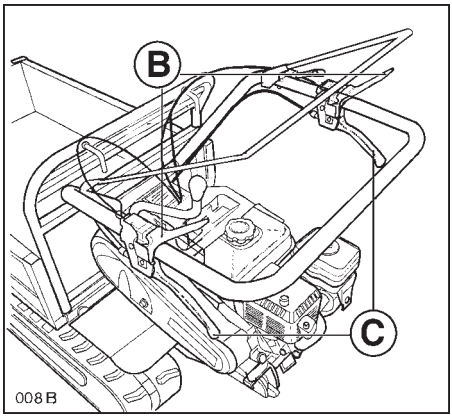
(B) Beschleunigungshebel
(C) Oben



3. Den Kupplungshebel (A) stufenweise ziehen. Die Maschine beginnt, sich langsam vorwärts oder rückwärts zu bewegen.

Die Maschine nach links oder rechts drehen

1. Sich vergewissern, dass man gefahrlos in die gewünschte Richtung drehen kann.
2. Den Hebel (B) der Seite ziehen, in deren Richtung man drehen möchte. Die Maschine wird sich drehen.
3. Nachdem man die Drehung vollendet hat, läßt man den Hebel (B) wieder los.

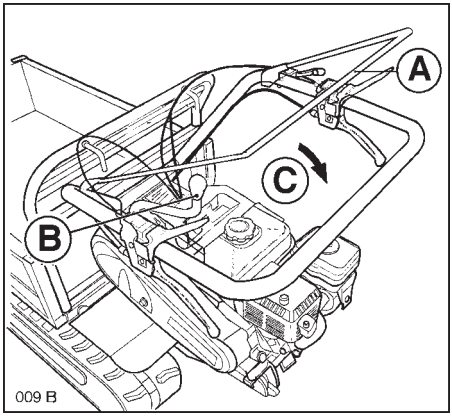


Geschwindigkeitswechsel

⚠ VORSICHTSMASSNAHMEN

• Versichern Sie sich, dass Sie den Kupplungshebel, gelöst haben, bevor Sie den Gangschalthebel einlegen.
• Verwenden Sie F1 und R wenn Sie mit der Maschine einen Abhang, oder eine Rampe befahren.
• Ändern Sie nie die Geschwindigkeit, während Sie sich mit der Maschine an einem Abhang, oder auf einer Rampe befinden.

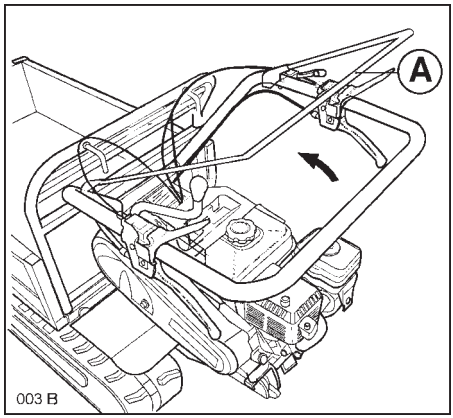
1. Lösen Sie den Kupplungshebel (A).
2. Legen sie den Ganghebel (B) in die gewünschte Geschwindigkeitsposition ein.
3. Ziehen Sie den Kupplungshebel (A) schrittweise in Richtung (C). Die Maschine beginnt sich langsam zu bewegen.



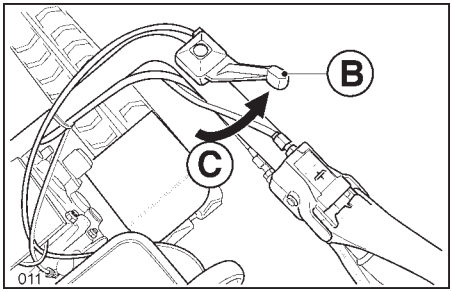
WICHTIG

Die Ganghebel sind ohne Kraftaufwendung zu betätigen.
• Während sich die Maschine bewegt, darf die Geschwindigkeit nicht geändert werden. Dies könnte zu einer Beschädigung der Maschine führen.

• Wie bringt man die Maschine zum Stillstand



1. Den Kupplungshebel (A) loslassen. Die Maschine wird zum Stillstand kommen.



2. Den Beschleunigungshebel (B) auf Position “Tie,, (C) bringen.

3. Den Motorschalter auf Position “OFF,, bringen.
4. Hinsichtlich des Motorstillstands halte man sich an die Hinweise im Bedienungs- und Wartungshandbuch des Motors.

Parken

VORSICHT

• Wählen Sie zum Parken der Maschine einen flachen, stabilen Untergrund. Muss die Maschine an einem Abhang geparkt werden, sichern Sie die Raupen mit einer Blockierungsstange, sodass sich diese nicht mehr bewegen können.

5. Beladen der Maschine

VORSICHT

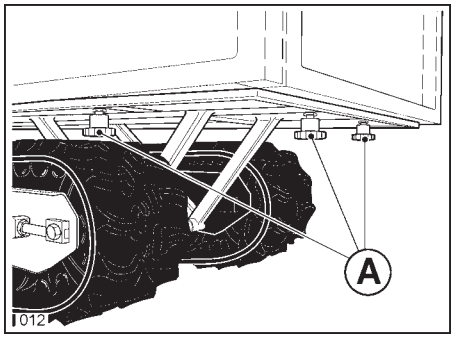
• Transportieren Sie niemals Personen sitzend oder stehend auf der Transportbox. Die Maschine niemals von der Transportbox aus, steuern.

Öffnen und Schließen der festen, erweiterbaren Seitenwände der Box.
Die Box kann geöffnet werden, um besser auf- und abzuladen.

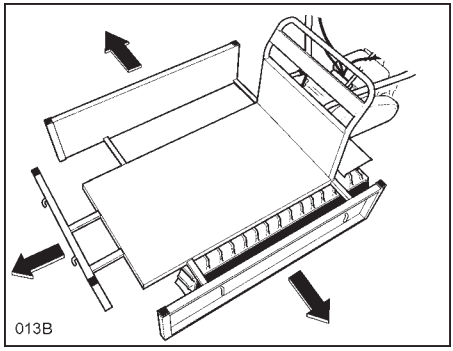
Vorsichtsmassnahmen

• Versichern Sie sich, dass die Schrauben des Rohres gut festgezogen worden sind, nachdem die Seitenwände geöffnet oder geschlossen worden sind. Sollte, während die Maschine in Bewegung steht, das Rohr herunterfallen, könnte die Maschine beschädigt werden und Sie könnten sich dabei verletzen.

1. Um die Seitenwand nach Innen oder Aussen zu schieben, müssen zuerst die Schrauben des Rohres (A), welche sich an 6 Stellen befinden, gelockert werden: eine links und eine rechts unterhalb der Seitenwände, zwei rechts



und zwei links unten und hinter den vorderen Seitenwände.
2. Die Seitenwand in die gewünschte Position schieben.
3. Die Schrauben des Rohres befestigen



Verwendung der Transportbox

GEFAHR

• Betreten Sie niemals den Raum unterhalb der Transportbox, wenn diese hochgestellt wurde.

Vorsichtsmassnahmen

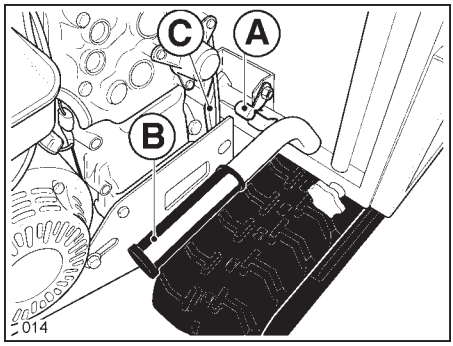
• Die Box immer mit dem Sperrmechanismus sichern. Ansonsten könnte diese hochklappen, während die Maschine in Bewegung steht und somit die Maschine zum Kippen bringen.

Hochklappen der Box

1. Den Sperrmechanismus (A) nach oben hin ausschalten
2. Den Griff (B) nach oben ziehen und die Box hochklappen

Absenken der Box

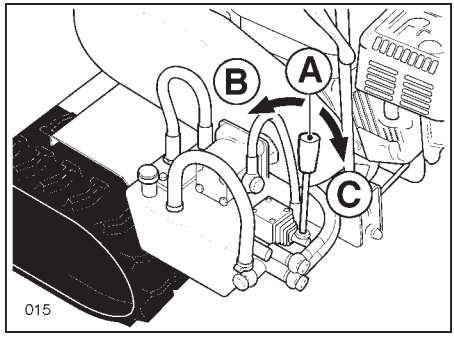
1. Den Griff (B) halten, die Box bis zum Anschlag gegen die Gummipuffer absenken und mit dem Sperrhaken (C) blockieren.
2. Durch das Stossen nach unten, den Sperrmechanismus (A) wieder einschalten.



Für

TR“D“

• Um die Box hochzuklappen, den Hydraulikhebel (A) auf Position “hochgeklappt” (B) bringen.
• Um die Box zu senken,den Hydraulikhebel (A) auf die Position “abgesenkt” (C) bringen.



6. Befahren einer Rampe

Vorsichtsmassnahmen

• Wählen Sie eine angemessene Geschwindigkeit, bevor Sie einen Abhang hinunterfahren und wechseln Sie diese niemals.
• Parken Sie die Maschine nie an einem Abhang.
• Wenn Sie an einem Abhang stoppen, nehmen Sie lhre Hand vom Kupplungshebel.
Der Hebel bringt sich auf Position Bremsstopp.
• Falls Sie einen Abhang befahren, so muss dies langsam erfolgen. Verwenden Sie die Motorbremse.
• Wenn Sie einen Abhang hinunterfahren, wählen Sie eine niedrige Geschwindigkeit und beginnen Sie die Maschine langsam zu bewegen. Ein plötzlicher Start könnte zum Hochziehen des Vorderteils der Maschine führen und dadurch eine sehr gefährliche Situation hervorrufen.

KAPITEL 5 LAGERUNG

GEFAHR

• Zum Auffangen des abgelassenen Treibstoffes verwende man einen Behälter und achte darauf, dass nichts verschüttet wird.

• Bevor Sie die Maschine mit einem Tuch abdecken, vergewissern Sie sich, dass der Motor und der Auspufftopf genügend abgekühlt sind.

Vorsichtsmassnahmen

• Plazieren Sie die Maschine auf einem flachen, stabilen Untergrund, wenn Sie die Maschine lagern. Muss die Maschine an einem Abhang abgestellt werden, so verwenden Sie die Blockierungsstangen, sodass sich Maschine nicht mehr bewegt.

VORSICHT

• Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie mit Wartungsarbeiten beginnen. Versichern Sie sich zudem, dass heiße Teile genügend abkühlen konnten.

• Entfernen Sie brennbare Dinge von lhrem Arbeitsumfeld, bevor Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.

1. Die tägliche Wartung ist immer nach dem Gebrauch zu verrichten.

• Waschen Sie die Maschine noch am selben Tag mit Wasser und trocknen Sie diese. Dann ölen Sie alle rotierenden und beweglichen Teile.

• Reinigen Sie den Luftfilter.

• Inspizieren Sie den Anlass-Starter und entfernen Sie Gras oder Stroh, dass sich im Schutzgitter angesammelt hat.

VORSICHT

• Achten Sie darauf, dass kein Wasser in die Ansaugöffnung des Luftfilters hineinkommt, wenn Sie die Maschine waschen. Dies könnte zu einer Beschädigung führen.

• Achten Sie darauf, dass die elektronischen Komponenten ebenfalls nicht mit Wasser in Berührung kommen, da diese dadurch beschädigt werden könnten.

2. Vobereitung für eine längerfristige Lagerung

1. Plazieren Sie die Maschine an einem trockenen, gutbelüfteten Ort und halten Sie die Transportbox abgesenkt.

2. Schmieren Sie die äusseren Teile, die korrosionsanfällig sind, mit einem Antirost-Öl, Motoröl oder Schmiermittel.

3. Zur Motoreinlagerung halten Sie sich an die im Betriebs- und Wartungshandbuch des Motors aufgeführten Hinweise.

KAPITEL 6 WARTUNG

1. Bestimmung des Zeitraumes für die regelmässige Wartung

Um Unfällen, welche durch den Gebrauch der Maschine unter falschen Bedingungen hervorgerufen werden könnten, vorzubeugen, bringen Sie die Maschine zu Ihrem Lizenz-Wiederverkäufer oder in eine Reparaturwerkstatt, welche die Sicherheit der verschiedenen Maschinenbestandteile überprüfen wird. Im Besonderen sollten Sie sich vergewissern, dass die Benzinleitung alle zwei Jahre ausgetauscht wird und, dass die elektrische Anlage jedes Jahr nachgeprüft wird.

2. Formulare für die regelmässige Wartung

Beschildene Artikel	Menge	Details	Zeit/Frequenz
Motorenöl	O	O	O
Getriebeöl	3,5 L	Ersetzen durch Zahnradöl SAE 15W/40	Das erste Mal: nach 50 Betriebsstunden. Danach alle 100 Stunden
Hydrauliköl TR"D"		Ergänzen oder wechseln Sie das Öl durch ISO VG 46	Das erste Mal: nach 20 Betriebsstunden. Danach alle 50 Stunden
Luftfilter			O
Benzinleitung		Die Leitung ersetzen und die Anschlüsse überprüfen	Alle zwei Jahre ersetzen
Elektrische Anlage		Auf Abschälungen und Beschädigungen hin überprüfen	jährlich
Inspektion der Bremsen.		Reinigen mit Wasser	nach Arbeitsklima
Kerze		O	O
Raupen	10÷15 mm	Den Deviationsgrad einstellen	Wenden Sie sich an den Wiederverkäufer, falls notwending
Entsicherungshebel der Achswelle		Überprüfen Sie, dass die Maschine wenden kann	
Bremshebel und Parkbremse		Überprüfen Sie die Wirksamkeit der Bremsen	
Kupplungshebel		Vergewissern Sie sich, dass der Riemen nicht schlittert	
Montagemuttern der Walzenführung		Zur Festigung	
Montagemuttern der Motors		Zur Festigung	

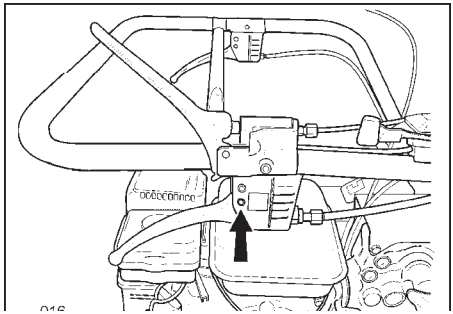
O sich an die im Betriebs-und Wartungshandbuch des Motors angegebenen Anweisungen halten

3. Verwendung von Öl und Schmierfett

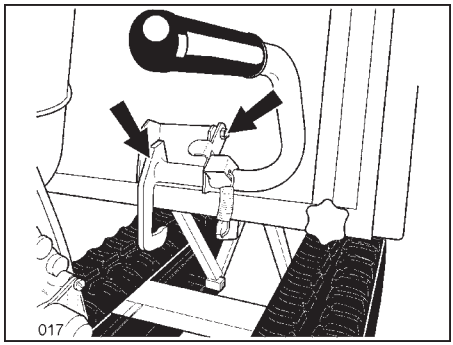
V0RSICHT

• Vergewissern Sie sich, dass das Öl und Schmierfett auch auf die nicht genannten gleitenden und rauhen Teile aufgetragen wird.

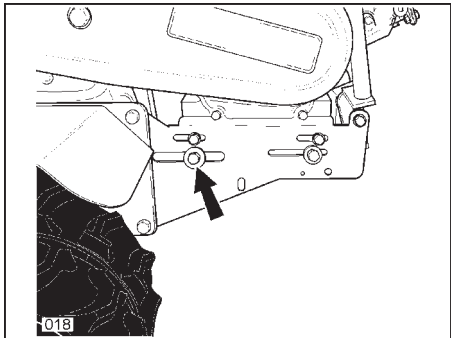
• Tragen Sie das Öl und Schmierfett regelmässig auf. Verwenden Sie dazu einen Ölkanne, oder eine Schmierpistole.



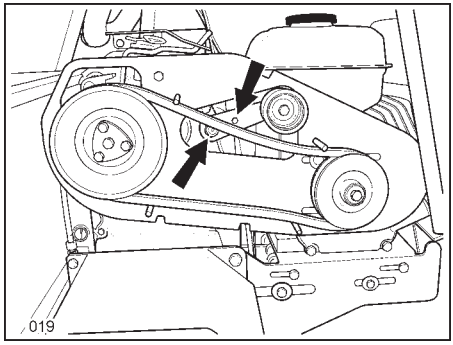
Entsicherung und seitliche Bremse



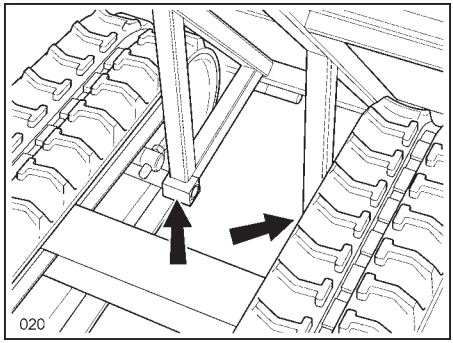
Hebel und Sperrmechanismus der Pritsche



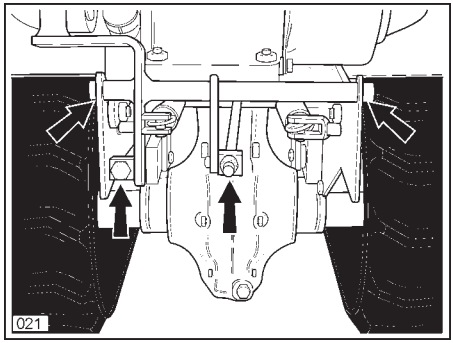
Bolzen Kupplungshebel



Riemenspanner



Stütze der Box

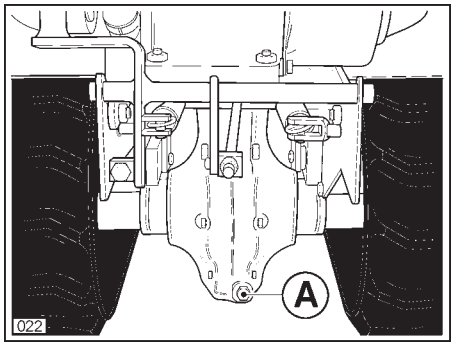


Bolzen Bremshebel

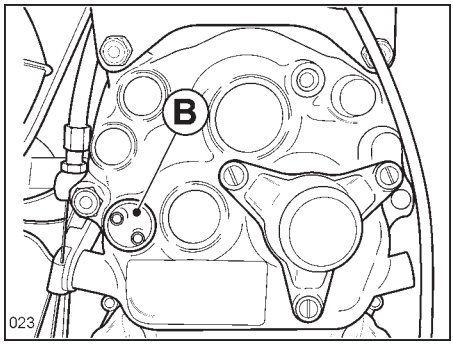
4.Überprüfung und Austausch des Getriebeöles

Kontrolle
Kontrollieren Sie die Maschine auf Öllecks hin.

Austausch
1. Entfernen Sieden Stopfen (A) auf der Unterseite des Getriebehäuses. Lassen Sie das Altöl in einen Behälter abfliessen, sodass keines auf den Boden rinnt.



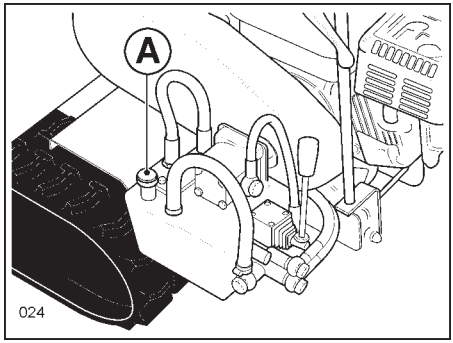
2. Füllen Sie die angegebene Menge des neuen Öles, mittels dem Einfüllstutzen, (B) nach.



Hydrauliköl nur TR"D"

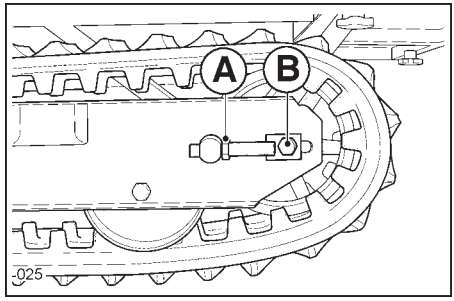
Kontrolle
1. Kontrollieren Sie die Maschine auf Öllecks hin.
2. Überprüfen Sie den Ölstand bei abgesenkter Box, mittels dem Stopfen (A) mit Mess-Stab

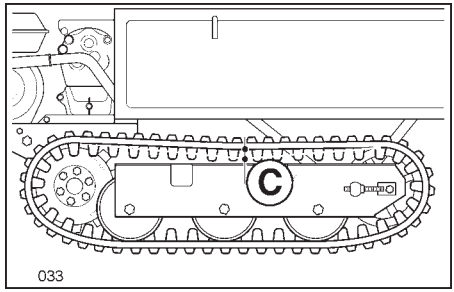
Austausch
1. Entfernen sie das Altöl.
2. Nachfüllen mittels dem Stopfen (A), bis der Ölstand in der Hälfte zwischen Strich des Höchstniveaus und dem Boden des Stabes
(Mindestniveau) erreicht ist**.**



6. Einstellung der Raupenspannung

• Das Einstellen der Raupenspannung erfolgt mittels der Einstellmutter (A). Zuerst müssen aber die Sperrschrauben (B) so gelockert werden, dass die Raupen, beim Niederdrücken mit dem Daumen, eine Biegung (C) zwischen 10-15 mm aufweisen. Auf beide Einstellungen, d.h. rechts und links, einwirken.





⚠ VORSICHT

Vergewissern Sie sich, dass die Schrauben und Muttern nach der Spannungseinstellung gut festgezogen sind.

⚠ GEFAHR

Um den Bediener keiner Gefahr auszusetzen, sich vergewissern, dass die Raupenspannung nicht übermässig ist. Eine regelwidrige Belastung des Spanners auf die Schaltrolle oder die Raupen, kann zu schweren Unfällen oder einer übermässigen Abnutzung führen.

WICHTIG

• Vor jeglichen Einstellungseingriffen ist es notwendig, die Maschine vorwärts zu bewegen. Wird die Maschine rückwärts bewegt, bleibt die Raupe im oberen Teil unter Spannung und verhindert so jegliche Einstellungen.

• Die durch Schlamm verschmutzten Raupen sind zu reinigen, um ein Verkrusten der Einstellmutter zu verhindern. Den Raupenspanner nach verrichteter Arbeit schmieren.

• Eine übermässig vorgenommene Spannung an den Raupen kann zu folgenden Problemen führen:

- Erhöhung des Vorschub-Widerstandes und der Leistungsverringerung der Zugmaschine.
- Übermässige Abnutzung der Raupen.

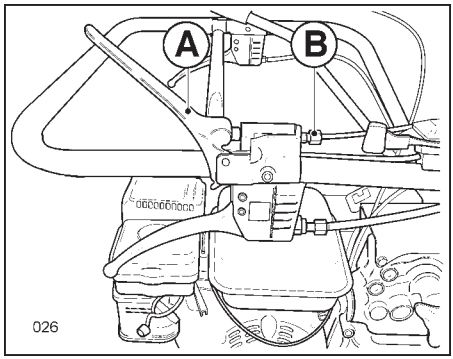
• Eine ungenügende Spannung kann zu folgenden Problemen führen:

- Ausrücken der Raupen.
- Fehlerhaftes Einschalten der Schaltrolle.
- Übermässige Abnutzung der Raupen.

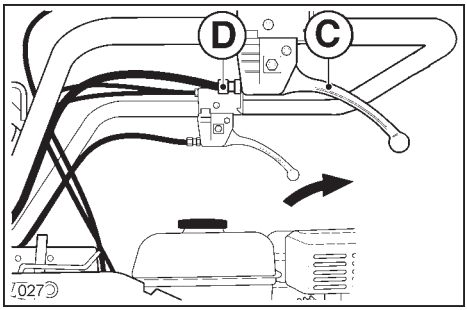
• Nach verrichteter Arbeit gründlich reinigen und die an den Raupen haftende Erde entfernen.

7. Einstellen der seitlichen Entsicherungshebel der Achswelle

• Wenn die Maschine sich nicht angemessen dreht, obwohl der Hebel für die Freigabe (A) gezogen ist, muß man dieses über den Zugregler (B) einstellen.



• Dreht sich die Maschine nicht ordnungsgemäss, wenn der Bremshebel (C) gezogen worden ist, so stellen sie diese, durch die Verwendung des Reglers (D) mit dem Kupplungshebel auf Position eingeschaltet (siehe Abbildung), ein.



8. Einstellen der Parkbremse

⚠

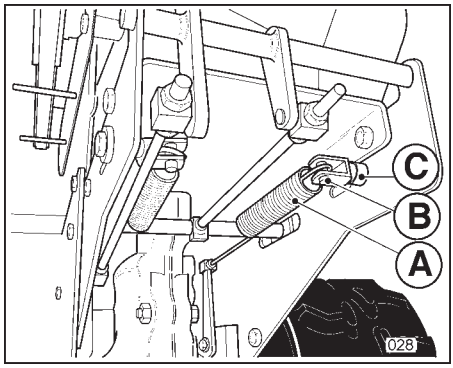
VORSICHTSMASSNAHMEN

• Stellen Sie die Bremse so ein, dass diese wirkungsvoll funktioniert und, dass man nicht unnötig auf Widerstand stösst.

• Überprüfen Sie die Wirkung der Bremse mit dem Kupplungshebel Totmannkupplungshebel in einer gelösten Stellung (d.h. auf Pos. "Parkbremse").

• Sollte die Bremse nicht wirkungsvoll sein, die Spannung der Bremslade-Feder (A) einstellen, indem man den Haken (B) längs des Schlitzes, nach dem Losschrauben der Schraube (C) und darauffolgendes Wiederanschrauben, gleiten lässt.

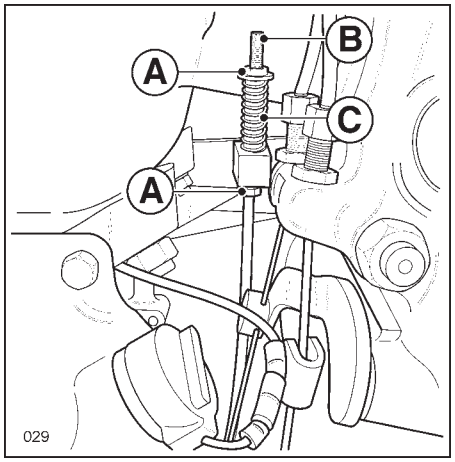
Um den Eingriff zu erleichtern, den Kupplungshebel auf Position ausgeschaltet stellen.

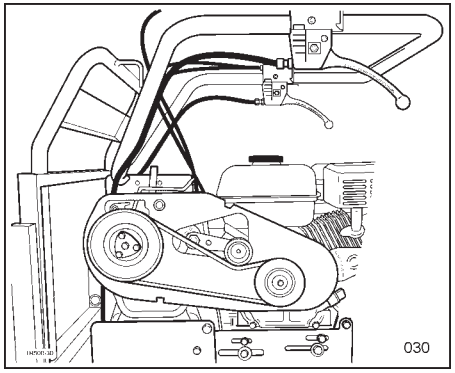


9. Einstellung des Kupplungshebels

• überprüfen, ob der Riemen rutscht, wenn sich der Kupplungshebel (A) in ausgekuppelter Position befindet.

• Sollte der Riemen rutschen, auf die Einstellmuttern (A) der Zugstange (B) einwirken, sodass die Feder (C) einen Pfeil von 4÷5 mm mit dem Kupplungshebel auf Position eingeschaltet (siehe Abbildung) aufweist.

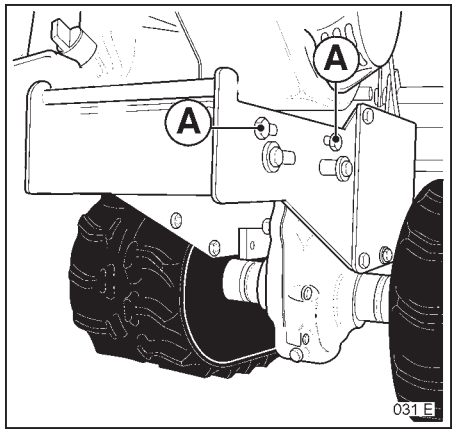


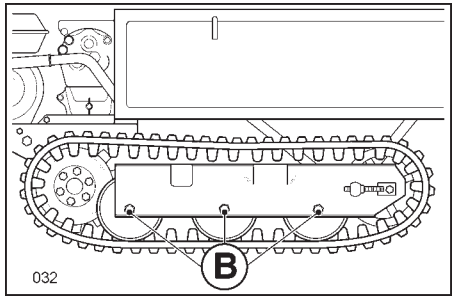


10.Muttern und Schraubenbolzen festziehen

Schraubenbolzen zur Montage des Motors (A).
Schraubenbolzen zur Montage der Führungsrollen (B).

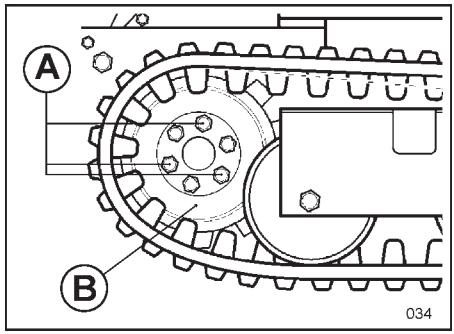
Erneutes und regelmässiges Überprüfen und Festziehen der anderen Schraubenbolzen und Muttern.

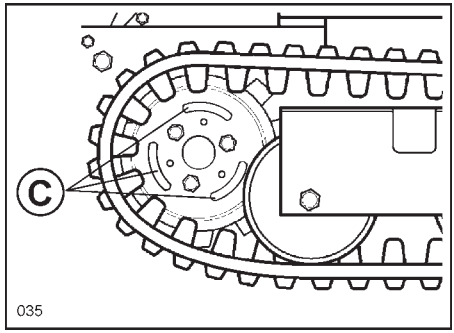




11. Inspektion der Bremsen.

Je nach Arbeitsklima muß man regelmäßig, unter Befolgung der folgenden Anweisungen, die Bremsgruppe inspizieren und reinigen:
1) Mit einem Aufsteckschlüssel die 3 Schrauben (A), welche den Inspektionsdeckel (B) fixieren, losschrauben.
2) Unter Zuhilfenahme eines Gummischlauchs solange Wasser in die Schlitze (C) einfüllen, bis dass man sauberes Wasser austreten sieht.
3) Dann den Inspektionsdeckel (A) erneut montieren.





GERÄUSCHPEGEL
EG-Konformitätserklärung

VIBRATIONEN
AN DEN LENKHOLMEN
Gemessen nach EN 1033: 13.3 m/s2
Gemessene Höchstewerte für die Auswahl der verfügbaren Motoren

KAPITEL 7 - TECHNISCE DATEN

Modell	TR 450	TR 550	TR2250D	TR 550D	TR1750D	TR2250D
Motor	benzin 3 kW (4 CV)	benzin 4 kW (5,5 CV)				
Anlassen	Reversiestarter					
Kupplung	Keilriemen mit automatischer Auskupplung beim					
Getriebe	4 Geschwindigkeiten (3 + 1)	4 Geschwindigkeiten (3 + 1) - 6 Geschwindigkeiten (4 + 2)				
Antrieb	Ölbad-Zahnradmechanik					
Zapfwelle	unabhängig 2.100 U/min.					
Lenkung	mit Auslösung und Bremsen mit unabhänginger Steuerung					
Lenkradius	700 mm					
Bremsen	mit Expansion, automatische Einfügung beim Auskuppeln der Kupplung					
Mindestabstand vom boden	70 mm					
Raupe: Kontaktlänge/kontaktbreite	600/180 mm					
Spurbreite	620 mm					
Ladefläche	erweiterbar		dumper	erweiterbar	dumper	
Umkippung	manuell			hydraulisch		
Umkippungs-winkel	50°				60°	50°
Tragfähigkeit	450 kg	550 kg				
Tragfähigkeit	-		225 lt	-	175 lt	225 lt
Gewicht	180 kg	200 kg	215 kg	200 kg	215 kg	
Leistung der hydraulischen pumpe	-			4,4 lt/min.		
Max. Neigung mit/ohne last	20°/40°					

INTRODUCCION

Este manual describe como mantener Su máquina en buenas condiciones y como manipularla correctamente y con seguridad.
Lea este manual con atención antes de usar la máquina

Generales

- No usar la máquina sin antes haber entendido el contenido de este manual.
- Tenga el manual junto a la máquina cuando preste, venda o transfiera la máquina a otra persona.
- Si el manual o las tarjetas de seguridad se pierden o son dañadas, contacten inmediatamente a su vendedor de zona para pedir otro.
- Contáctelo también si tienen preguntas o dudas sobre la máquina que no son explicadas en este manual.

PALABRAS SEÑAL.

La palabra **«Peligro», «Precaución», y «Cautela»** son usadas con los símbolos de indicación.

«Peligro» indica el máximo riesgo de que se produzcan graves daños, si no se toman las debidas precauciones.

«Precaución» indica el riesgo de que se produzcan daños

«**Cautela»** indica precauciones generales.

«Importante» indica un importante mensaje de servicio que les advierte de la posibilidad de que se produzca un daño o una disminución de la prestación de la máquina si no se toman las precauciones necesarias.

SUMARIO CAPITULOS

Capítulo 1 Instrucciones de seguridad
Este capítulo ofrece importantes informaciones sobre las operaciones de seguridad y sobre el mantenimiento. Lea todas las instrucciones de seguridad. Este capítulo muestra también el contenido y la localización de las calcomanías de seguridad.

Capítulo 2 Reparaciones
Este capítulo da información sobre como desarrollar el mantenimiento de la máquina.

Capítulo 3 Controles
Este capítulo introduce el nombre y las funciones de las palancas y de otros componentes de control de la máquina.

Capítulo 4 Utilización
Este capítulo describe como usar la máquina.

Capítulo 5 Almacenamiento
Este capítulo describe el mantenimiento diario y el almacenamiento a largo plazo.

Capítulo 6 Mantenimiento
Este capítulo describe como mantener la máquina correctamente y con seguridad.

Capítulo 7 Especificaciones
Este capítulo detalla las especificaciones generales de la máquina.

INDICE

INTRODUCCION 1
Generales.....1
Palabras señal 1

SUMARIO CAPITULOS 2

CAPITULO 1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.....5

1. Antes de la utilización y del mantenimiento 6
2. Utilización.....7
3. Carga y descarga de un camión.....10
4. Mantenimiento 12

CAPITULO 2 REPARACION.....16

CAPITULO 3 CONTROLES 16

CAPITULO 4 UTILIZACION 18

1. Antes de la utilización.....18
2. Controlar el nivel del combustible y cargar el tanque 18
3. Arranque del motor 18
4. Mover hacia adelante, girar, cambiar de velocidad y apagar el motor 19
5. Efectuar una carga.....22
6. Guiar sobre una rampa 23

CAPITULO 5 ALMACENAMIENTO 24

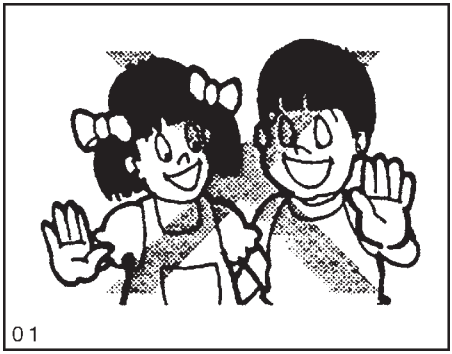
1. Hacer siempre el mantenimiento diario después de la utilización 24
2. Preparación para el almacenamiento a largo plazo 24

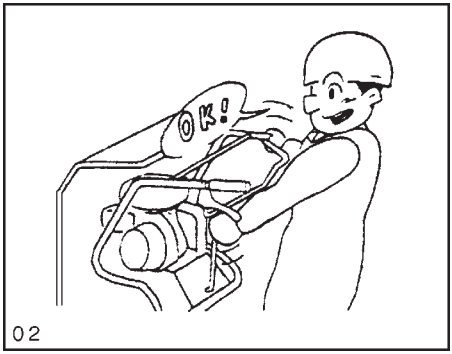
CAPITULO 6 MANTENIMIENTO 25

1. Determinación de los tiempos para el mantenimiento regular.....25
2. Tarjetas para el mantenimiento regular 25
3. Aplicación del aceite y del lubricante 26
4. Control y cambio de aceite de la trasmisión 27
5. Aceite hidráulico 27
6. Regulación de la tensión de las orugas 28
7. Regulación de las palancas laterales de desbloqueo de los semiejes y frenos 29
8. Regulación del freno de estacionamiento 29
9. Regulación de la palanca de embrague 30
10. Tuercas y tornillos para fijar 30
11. Inspección de los frenos 31

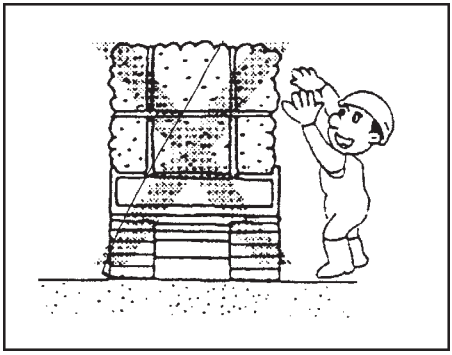
CAPITULO 7 ESPECIFICACIONES 32

Especificaciones técnicas 32


01



02



CAPITULO 1
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea estas instrucciones detenidamente. A continuación se detallan instrucciones importantes para un manejo y mantenimiento seguro de la máquina. La negligencia en el cumplimiento de estas instrucciones puede dar como resultado un accidente y serios daños físicos.

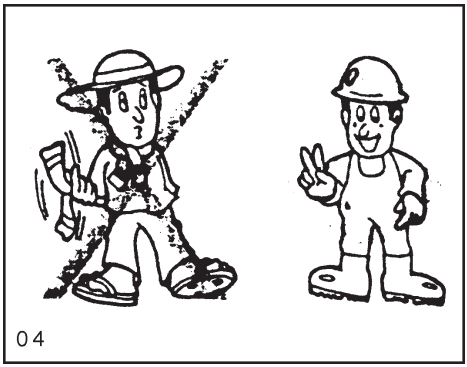
Conozca la máquina

No permita que nadie que no esté familiarizado con la conducción de la máquina la utilice. Este manual de instrucciones deberá considerarse como una parte importante de su máquina y deberá permanecer junto a ella.

Aprenda las posiciones y las funciones de todos los controles así como el significado de cualquier símbolo de identificación de los controles, manómetros e indicadores antes de conducir la máquina.

Aprenda cómo parar el motor en caso de emergencia.

Aprenda las posibilidades, características de funcionamiento y limitaciones de la máquina, tales como cargas máximas permitidas, velocidad y radios de giro.

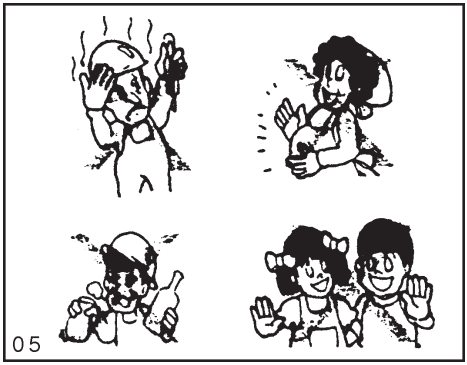

04

1. Antes de la Conducción y Mantenimiento

⚠ AVISO

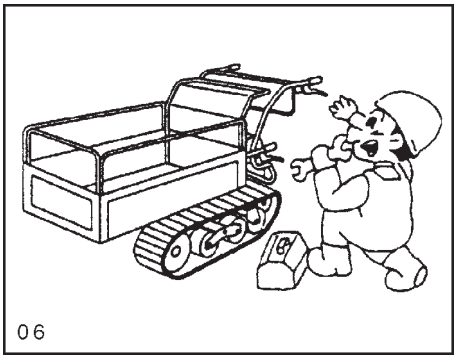
Evite llevar prendas de vestir muy sueltas u holgadas, bolsillos llenos, o trozos de tela deshilachados. Estos pueden llegar a engancharse fácilmente en las partes móviles. Lleve ropa de trabajo, así como zapatos o botas de seguridad. También Ud. podrá necesitar: **casco de seguridad, calzado de seguridad, proteccion para los ojos, guantes de seguridad, protector de oidos, prendas de vestir reflectantes o mascara respiratoria con filtro.** Lleve las prendas de seguridad que fueran necesarias para realizar la tarea.

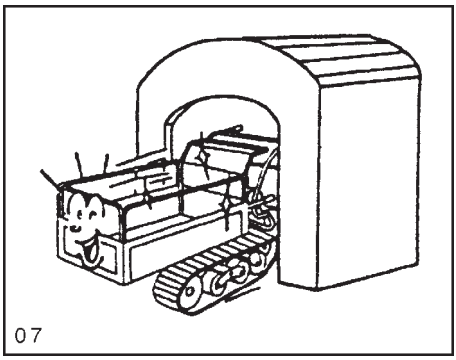
Una exposición prolongada a niveles elevados de sonido pueden causar deterioro o pérdida de oído. Utilice protectores de oído o tapones para protegerse contra ruidos estridentes o molestos.

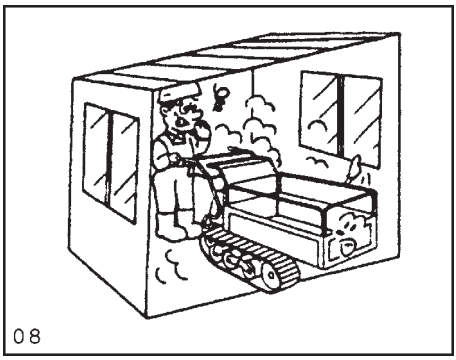

05

ANTES DEL MANEJO

No trabaje con la máquina cuando Ud. esté cansado, enfermo, somnoliento, bebido, fatigado, haya tomado medicinas, esté embarazada, sufra alguna enfermedad mental o en otras condiciones inadecuadas. Estas condiciones limitan a la persona en sus habilidades y sentido común. Cuando Ud. comience a sentirse cansado durante el manejo, tómese 10 minutos de descanso, pasee, tómese o coma algo.


06


07


08

No continúe si Ud. se siente todavía cansando después de haber tomando el receso.

Quite el aceite, grasa o barro de las manetas, estribos, pedales, controles y suelo para evitar patinazos o pérdida de control.

En invierno, rasque el hielo y la nieve de los componentes anteriormente descriptos.

Compruebe que los pernos no estén flojos, que no falte lubricante, que las gomas no estén dañadas o con poco aire, que las chapas de protección y los dispositivos funcionen correctamente, la dirección y los frenos así como fugas de fluido hidráulico. Consulte los apartados correspondientes de este manual para más detalles.

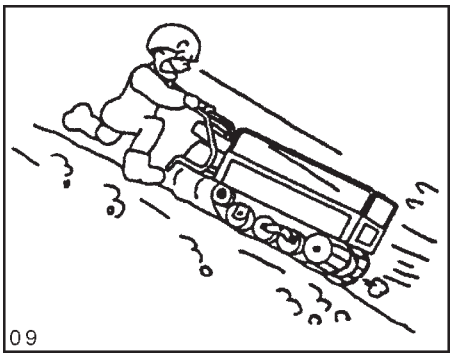
⚠ PRECAUCION

Realice, una vez al año, una inspección y mantenimiento completos de la máquina, en particular el cableado eléctrico. Cambie los manguitos del combustible cada dos años.

2. Manejo

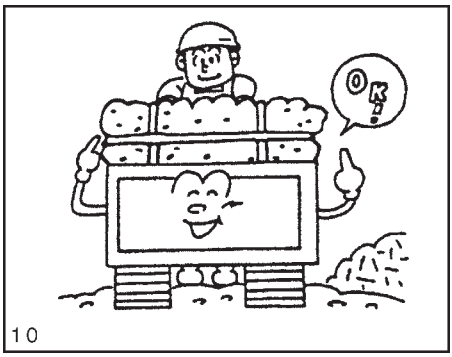
⚠ ATENCION ARRANQUE EL MOTOR CON SEGURIDAD

Si Ud. trabaja con el motor en una zona cerrada, asegúrese que haya suficiente ventilación antes de arrancarlo. Los gases del escape son venenosos. Sea extremadamente cauto del monóxido de carbono, elcual es incoloro e inodoro.

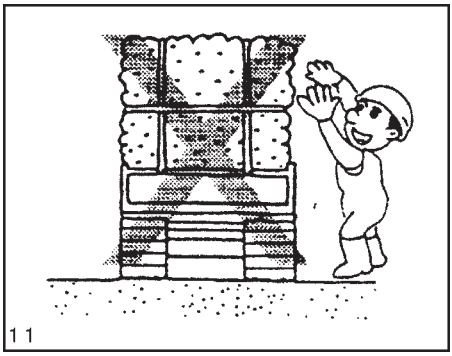

09

Cuando el motor esté calentando, esté siempre pendiente de la máquina y tenga siempre activado el freno de mano.

No utilice los desbloqueos de dirección cuando baje por pendientes muy pronunciadas. De lo contrario la máquina puede girarse repentinamente y volcar. Utilice el freno motor al descender por pendientes muy pronunciadas y esté preparado para accionar el freno en cualquier momento.

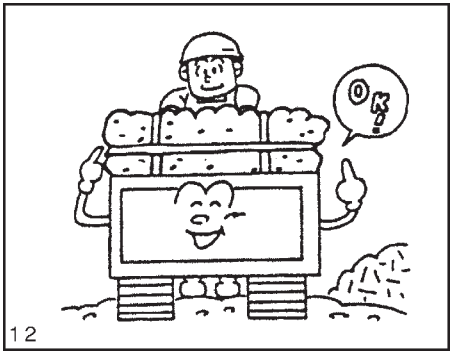

10

No intente exceder la capacidad máxima de carga de la máquina especificada en las especificaciones técnicas.

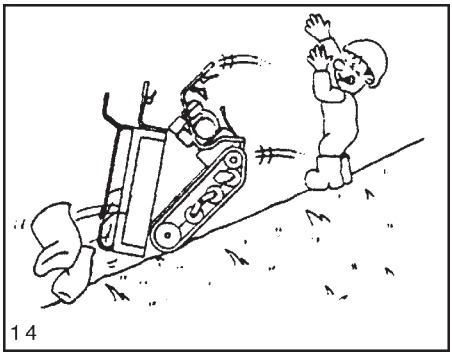

11

No trasporte mercancías que sobresalgan de la caja de trasporte. Los objetos sobresalientes pueden ocasionar la caída de la carga.

No apile en altura las mercancías a trasportar. De lo contrario la visibilidad al frente quedará muy limitada, pudiendo, por esta causa, originar fácilmente la pérdida de equilibrio de la máquina.

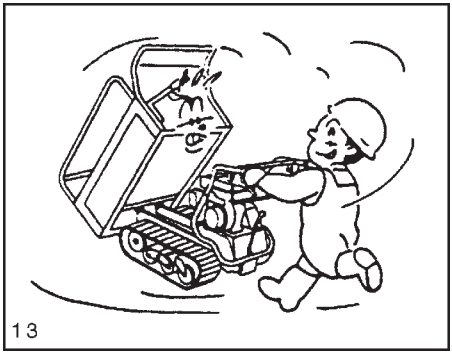

12

Asegure las mercancías a trasportar con una cuerda, para evitar la caída de la carga.



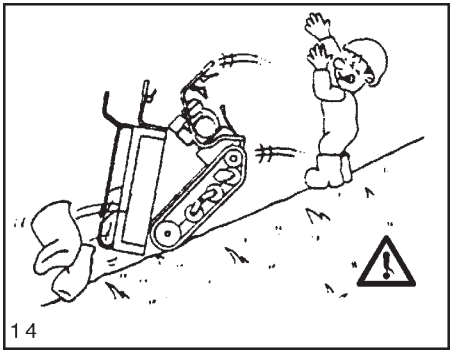
14

No cargue o descargue mercancías cuando se encuentre en una pendiente. De lo contrario la máquina puede perder su equilibrio y volcar.



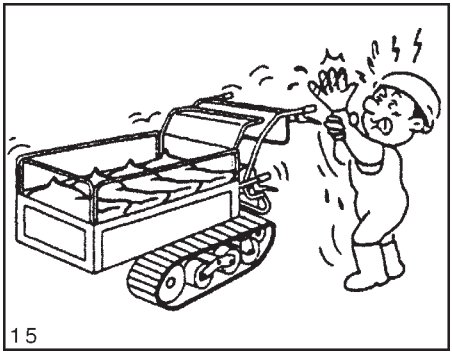
13

No mueva la máquina cuando la caja de transporte se encuentre en posición de descarga. De lo contrario perderemos visibilidad al frente, pudiendo, por esta causa, originar fácilmente la pérdida de equilibrio de la máquina.



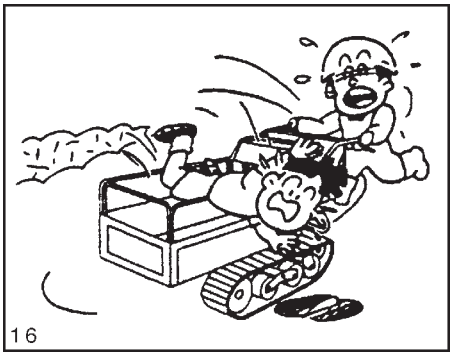
14

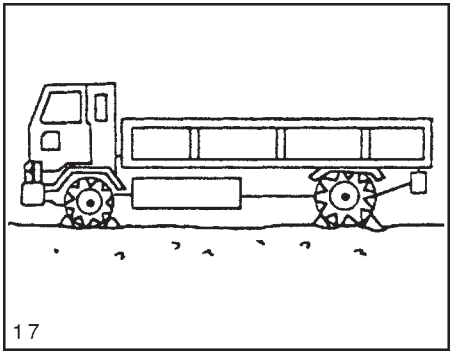
No utilice el volquete para descargar mercancías en una pendiente.

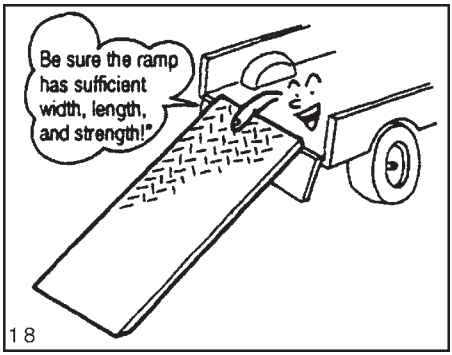


15

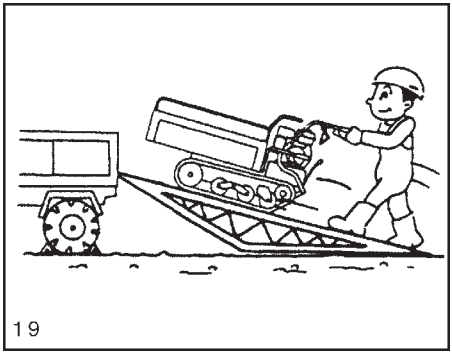
No toque el tubo de escape o el motor mientras esté en funcionamiento o inmediatamente después de haber sido parado. Estas partes se ponen extremadamente calientes.


16


17



18

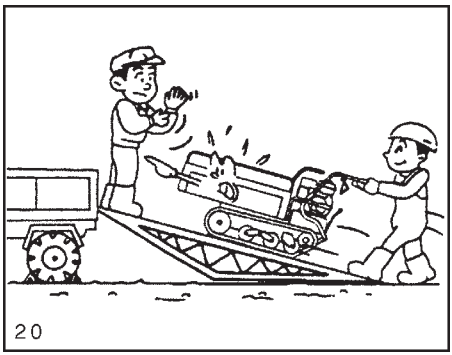

19

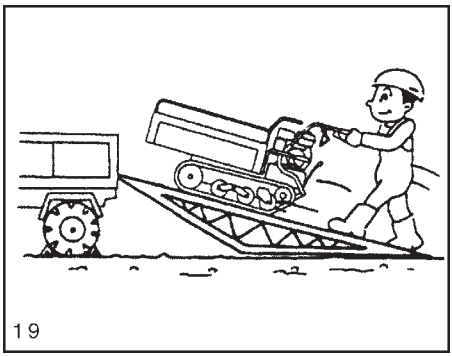
No intente conducir la máquina montado en ella y no transporte personas.
No conduzca mientras esté sentado o dentro de la máquina.

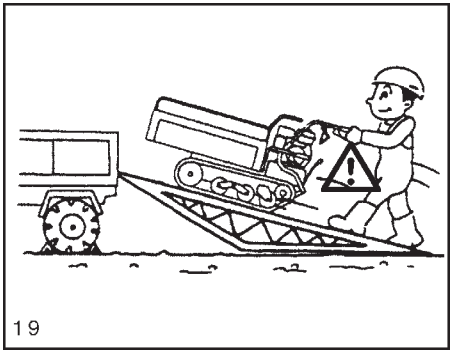
3. «Cargando en» y «Descargando desde» un camión

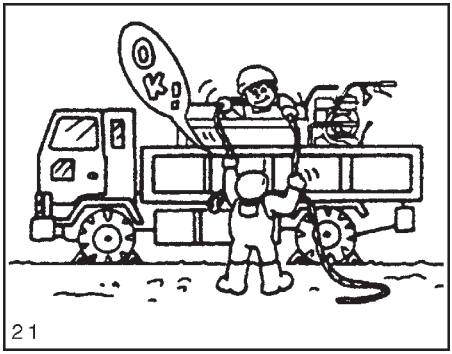
⚠ AVISO

Cuando proceda a la carga / descarga de la máquina en o desde un camión, seleccione un lugar llano, estable, lejos del tráfico y libre de objetos potencialmente peligrosos. Apague el motor del camión y asegúrese de que esté bien estacionado echando el freno de mano.
Para la rampa, seleccione un tablón que tenga la anchura suficiente, longitud, resistencia y superficie rugosa.
"Consejos para la rampa"
Para la rampa, utilice un tablón que cumpla los siguientes requisitos:
• Longitud: Cuatro veces la altura de la cama del camión.
• Anchura: Lo suficientemente ancho como para acoger las orugas.
• Resistencia: Lo suficientemente resistente como para soportar el peso de la máquina.
• Superficie: Tratada / rugosa, para resistir deslizamientos.
Encaje firmemente los ganchos de la rampa a la cama del camión, de tal forma que ésta asiente bien y no quede floja.


20


19


19



21

No intente cargar / descargar la máquina sobre un camión mientras la caja de transporte contenga una carga.

No permita que haya personas enfrente de la máquina mientras proceda a la carga / descarga de ésta sobre / desde un camión.

Utilice la marcha F1 para cargar y la marcha R para descargar la máquina.

Ponga también, el acelerador en la posición «Low» (Bajo), utilice el freno motor, y mueva la máquina lentamente.

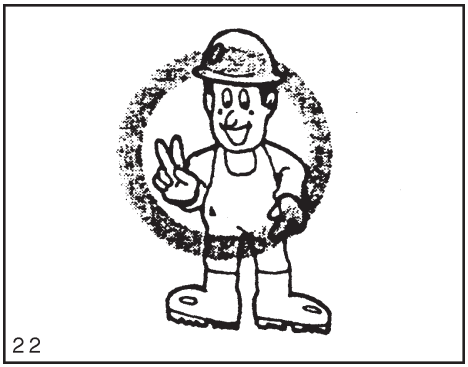
Cuando suba o baje por la rampa, lleve siempre la máquina centrada sobre ésta.

Cuando ascienda o descienda la rampa, no intente cambiar la dirección en la cual vaya la máquina o accionar los desbloqueos de dirección.

Para ascender o descender la rampa, establezca la velocidad de trabajo con antelación y a continuación proceda a la conducción de la máquina a la velocidad más lenta.

El punto de equilibrio de la máquina cambiará repentinamente cuando ésta pase el punto de unión entre la rampa y la cama del camión. Esté atento para este cambio repentino.

Cuando proceda al transporte de la máquina en un camión o similar, asegure la máquina con una cuerda resistente y utilice barras de bloqueo.

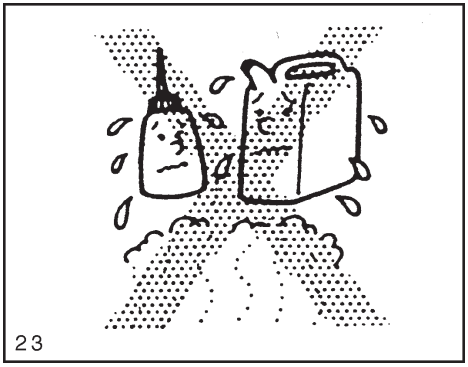

22

4. Mantenimiento

⚠ PELIGRO

Evite las prendas de vestir holgadas deshilachadas, bolsillos llenos, etc. Las prendas de vestir deshilachadas o muy holgadas pueden engancharse con mucha facilidad en las partes móviles de la máquina. Utilice ropa y calzado adecuados. También Ud. podrá necesitar: **casco de seguridad, zapatos o botas de protecion, proteccion de ojos, guantes de seguridad, protector de oidos, prendas reflectantes, o mascara respiratoria con filtro.**
Utilice aquellas prendas y artículos de protección que fueran necesarios para realizar la tarea.

Una exposición prolongada a niveles de ruido elevados puede causar deterioro o pérdida de oído. Use la protección de oídos adecuada, tal como tapones protectores de oídos para protegerse de los ruidos estridentes o molestos.


23

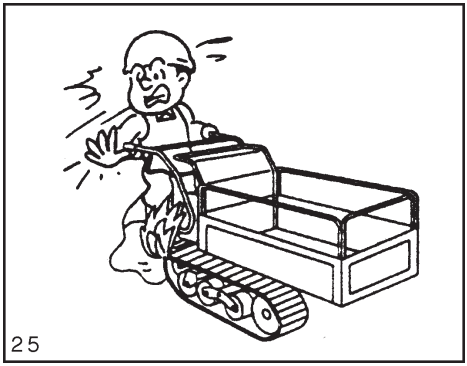
No se ponga debajo o encima de la máquina.

No eche aceite o rellene el depósito del combustible cuando el motor esté en marcha o caliente.

Utilice solamente el combustible especificado en este manual.

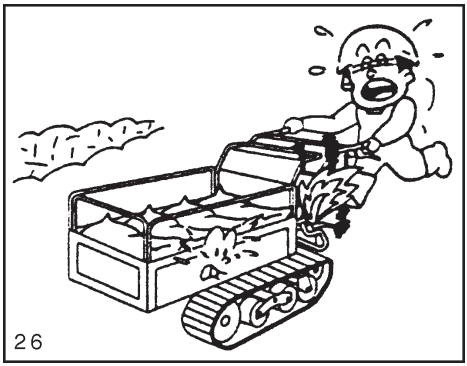
24

No rellene el depósito del combustible mientras esté fumando o haya alguna llama encendida cerca.



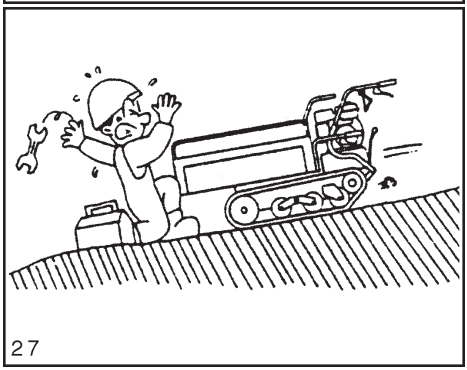
25

Después del llenado, ponga el tapón del depósito y limpie la zona por si hubiera algo de gasolina vertida, con el fin de evitar un incendio.



26

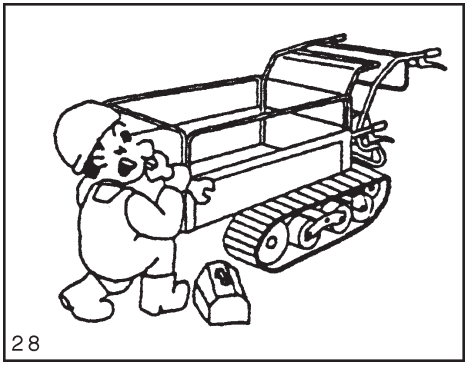
Asegúrese de inspeccionar periódicamente el manguito de la gasolina. Un manguito dañado puede tener fuga de gasolina y producir un incendio.



27

⚠ AVISO

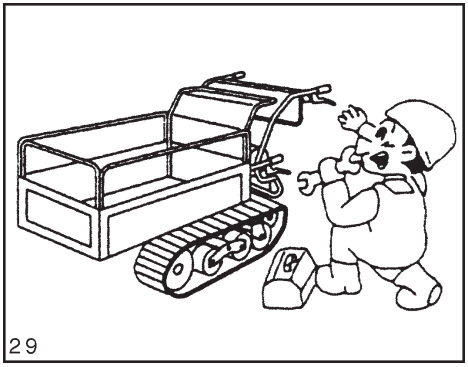
Elija una ubicación que esté a nivel, estable, y lejos del tráfico cuando vaya a realizar trabajos de mantenimiento.



28

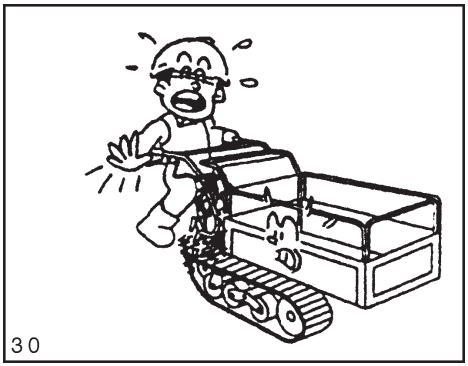
Cuando realice trabajos de mantenimiento, coloque barras de bloqueo a las orugas para evitar que éstas se muevan.

Asegúrese de ajustar la tensión de las orugas y compruebe si éstas tiene alguna rotura.



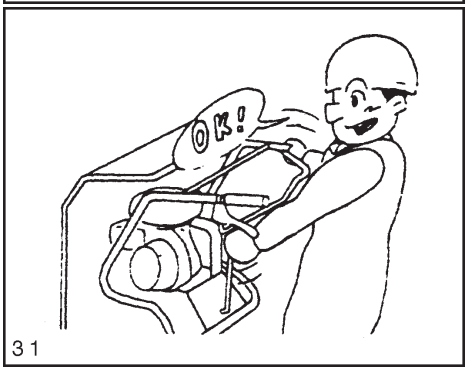
29

Compruebe que los pernos de sujeción de los rodillos estén bien apretados



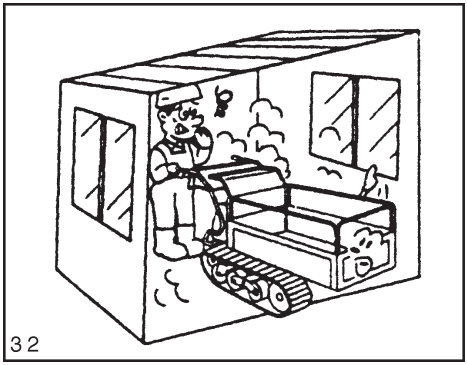
30

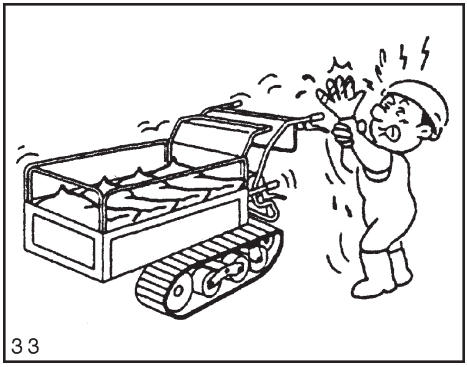
Todos los días, antes de utilizar la máquina, compruebe el cableado eléctrico para asegurarse que los cables no toquen a otros componentes, que las protecciones no estén peladas y los terminales no estén flojos.

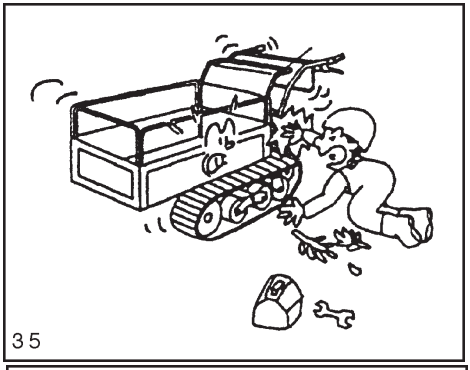


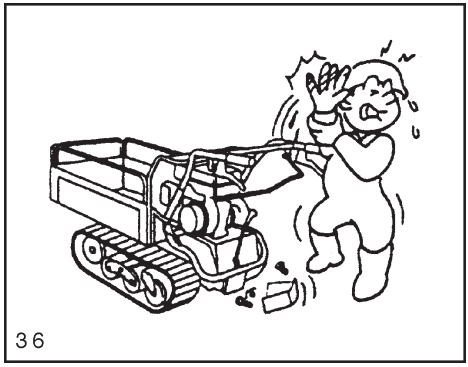
31

Compruebe que los frenos funcionen correctamente y que las manetas de los desbloqueos de dirección estén bien sujetas, sin holguras.


32


33


35


36

No arranque el motor en zonas cerradas.
Solamente arranque el motor en zonas al aire libre. Cuando el motor se tenga que arrancar en lugares cerrados, asegúrese que el lugar esté lo suficientemente ventilado.

⚠ PRECAUCION

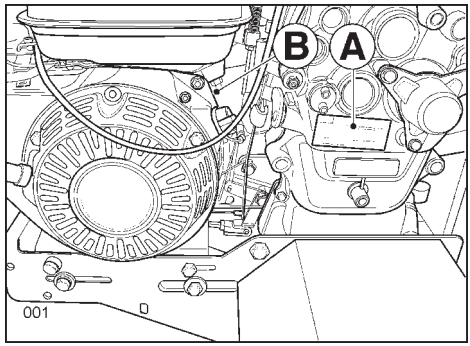
Deje que el tubo de escape, motor y otras partes calientes de la máquina se refrigeren antes de inspeccionar o realizar trabajos de mantenimiento.

Asegúrese de parar el motor antes de realizar inspecciones, ajustes, reparaciones o limpieza de la máquina.
Asegúrese de parar el motor antes de quitar objetos o hierba que hayan podido quedar enganchados en las partes giratorias.

Compruebe regularmente que los latiguillos del sistema hidráulico estén bien conectados y en buen estado. (TR"D")
Cuando los trabajos de reparación requieran desconectar los enchufes rápidos y/ o los latiguillos, quite la presión del cirquito hidráulico antes de realizar las desconexiones .
(TR"D")
Asegúrese de reinstalar cualquier tapa que se haya quitado durante los trabajos de mantenimiento.

CAPITULO 2 SERVICIO

Después del Servicio



Cuando la máquina no funcione adecuadamente y Ud. se vea incapaz de repararla, póngase en contacto con su distribuidor local. Tenga la siguiente información disponible cuando consulte con su distribuidor:

- Modelo y número de serie de la máquina (A)
- Número de motor (B) (en caso de problemas con el motor)
- Circunstancias en las cuales ocurrió el problema (qué velocidad estaba siendo utilizada, qué tipo de trabajo estaba realizándose, etc.)
- Cuánto tiempo estuvo funcionando la máquina (aproximadamente cuántas horas trabajó la máquina antes de que ocurriese el problema)
- Otros detalles (tantos como sea posible) relativos a las circunstancias en las que ocurrió el problema

CAPITULO 3 CONTROLES

1) **Palanca de desbloqueo semieje izquierdo**
   Presionar hacia abajo la palanca para girar hacia la izquierda.
2) **Palanca de marcha**
   Úsela para las posiciones F1, F2, F3 o R (3+1),
   F1-F2, F3-F4, o R1-R2 (4+2) .
3) **Palanca de freno lateral izquierdo**
   Tirar hacia arriba la palanca para girar hacia la izquierda.
4) **Palanca embrague «hombre muerto»**
   Usar esta palanca para cebar o desembragar el embrague de manejo e inserir el freno de estacionamiento.
   Las orugas rotan si la palanca ese tira hacia el tubo del manubrio mientras el motor gira.
   Cuando la palanca se deja libre, el embrague se encuentra en la

posición de desembrague y se meten los frenos.

5) **Palanca de desbloqueo semieje derecho**
Presionar hacia abajo la palanca para girar hacia la derecha.

6) **Palanca de freno lateral derecho**
Tirar hacia arriba la palanca para girar hacia la derecha.

7) **Cable de arranque**
Usarla para arrancar el motor.

8) **Palanca de mando marchas Lentas-Veloces** (modelos 4+2)

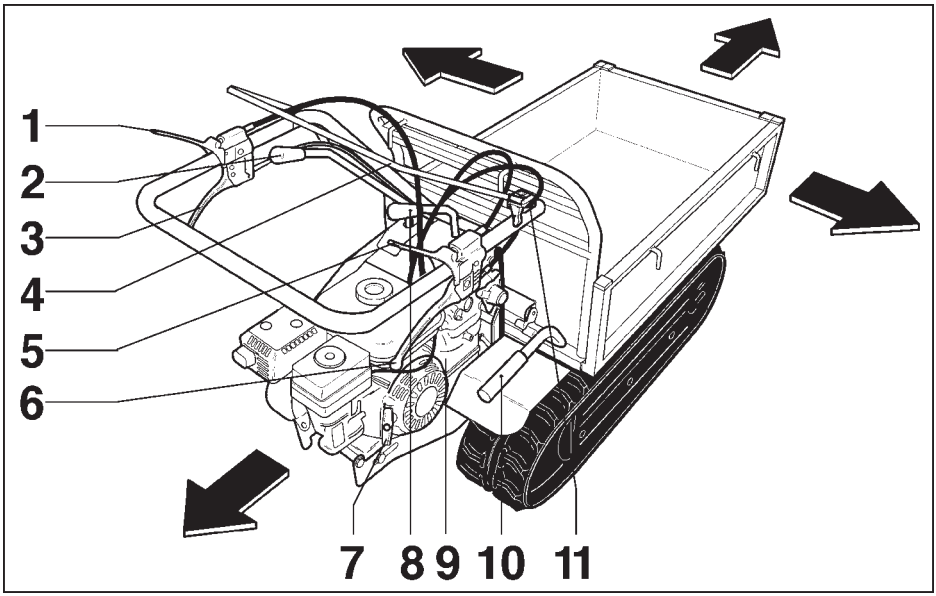
9) Interruptor del motor
Usarlo para encender o apagar el motor.

10) **Palanca de bloqueo de la caja**
Usar esta palanca para alzar la caja y meterla en la posición de vuelco.

11) **Palanca de aceleración**
Usar esta palanca para aumentar o disminuir la velocidad del motor.

IMPORTANTE

Se debe accionar combinadamente la palanca de desbloqueo del semieje y la palanca del freno para hacer girar el Transporter hacia la derecha o izquierda.



CAPITULO 4
FUNCIONAMIENTO

1. Antes de la Puesta en Marcha

Antes de empezar a trabajar con la máquina, realice las siguientes comprobaciones:

(1) Inspeccione las zonas problemáticas del día anterior.

• Si Ud. apreció algo anormal durante o después del uso de la máquina, asegúrese de localizar y eliminar la causa de dicha anomalía.

(2) Realice una inspección ocular de la máquina.

• Compruebe las distintas partes de la máquina por si tuvieran deformaciones, daños o suciedad.

• Compruebe si hay fugas en el circuito del aceite

• Compruebe la tensión de las orugas y si éstas estuvieran dañadas o desgastadas.

• Compruebe que las tuercas de sujeción de los rodillos se hallen bien prietas.

• Revise toda la máquina por si tuviera daños y los pernos estuviesen flojos.

• Compruebe el nivel del aceite y posibles fugas.

• Compruebe el nivel del combustible, las posibles fugas de combustibles así como posibles roturas en los manguitos.

• Compruebe que el filtro del aire esté limpio.

• Compruebe que el tubo de escape y otras partes de alta temperatura de la máquina se encuentren libres de polvo u objetos.

• Compruebe el cableado eléctrico para asegurarse que las protecciones no estén peladas y que las conexiones se encuentren debidamente ajustadas.

(3) Manejo de las manetas.

• Compruebe que las manetas no tengan holguras.

(4) Arranque del motor.

• Compruebe que no haya ruidos extraños cuando haya arrancado el motor.

• Compruebe el color de los gases del escape.

• Compruebe el funcionamiento de cada palanca.

2. Comprobación del Nivel del Combustible y Llenado del Depósito.

• Atenerse a las indicaciones del manual «uso y mantenimiento» del motor.

3. Arrancado el Motor

⚠ PRECAUCION

• Compruebe la zona alrededor de la máquina, por seguridad, antes de proceder al arranque de la máquina.

No arranque el motor cuando haya personas o animales cerca.

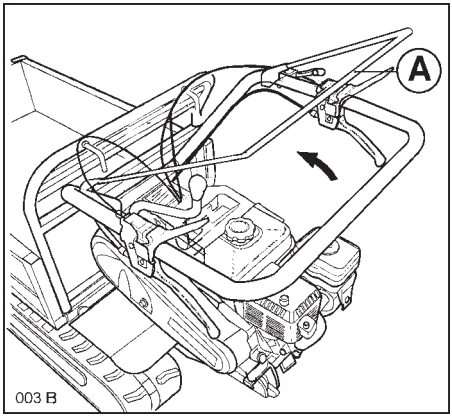
⚠ CAUTELA

• Asegúrese de inspeccionar bien la máquina y de realizar el mantenimiento necesario, tanto antes como después de utilizar la caretilla. Compruebe los desbloqueos de dirección así como los dispositivos que controlan el manejo de la máquina y ajústelos si ello fuera necesario.

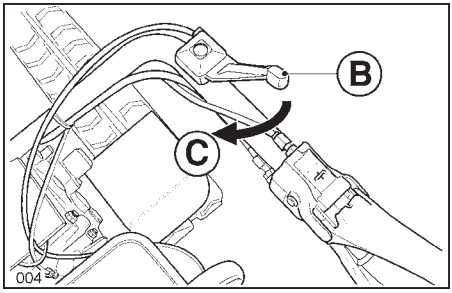
• Mientras esté calentándose el motor, quite su mano de la palanca "hombre muerto", de tal forma que el freno de mano quede accionado.

Puesta en marcha de la carretilla

1.Suelte la palanca «hombre muerto»(A). El freno de mano queda accionado.



2. Colocar la palanca de aceleración (B) en posición «alto» (C).



3. Para las operaciones de arranque del motor atenerse a las indicaciones del manual «uso y mantenimiento» del motor.

4. Moviéndonos hacia Adelante, Giro, Cambio de Velocidades y Pare.

⚠ PELIGRO

• Acelere y desacelere suavemente cuando iniciemos la marcha y paremos.

• Reduzca a una velocidad adecuada cuando haga giros.

• Reduzca a una velocidad adecuada cuando se encuentre en pendiente, el peralte de una carretera, una carretera con baches o una carretera con muchas curvas.

• No circule en diagonal a través de una pendiente pronunciada.

• Cuando vaya marcha atrás, utilice una velocidad corta y preste atención a aquellos objetos que pudieran encontrarse detrás de Ud.

⚠ PRECAUCION

• Compruebe la posición de cada palanca así como los alrededores de la zona de trabajo antes de iniciar la marcha.

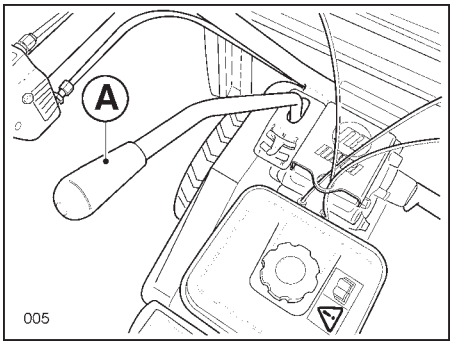
• No utilice los desbloqueos de dirección cuando baje por una pendiente pronunciada.

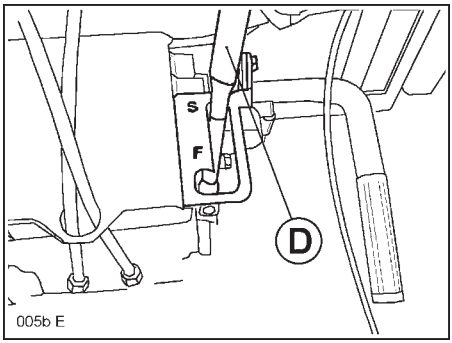
⚠ CAUTELA

• Cuando deje la máquina desatendida, déjela en un lugar llano y estable y pare el motor, de tal forma que las orugas no puedan moverse.

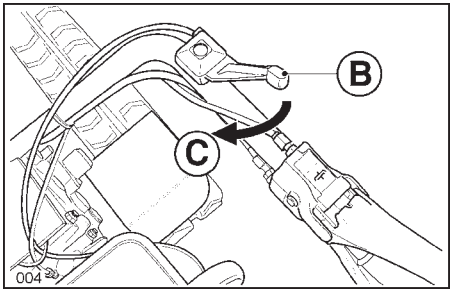
Como moverse hacia adelante o hacia atrás

1. Coloquen la palanca de las marchas (A) en la posición deseada. Para los modelos 4+2 posicionen también la palanca D.

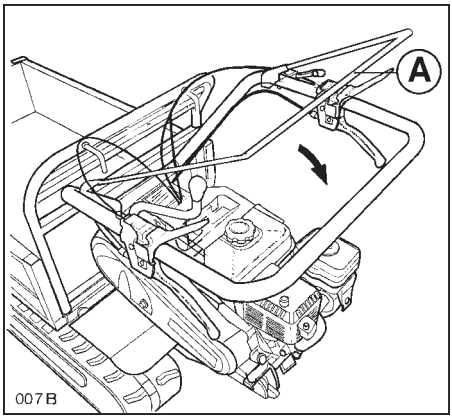




2. Incrementen la velocidad del motor levemente usando la palanca de aceleración (B).



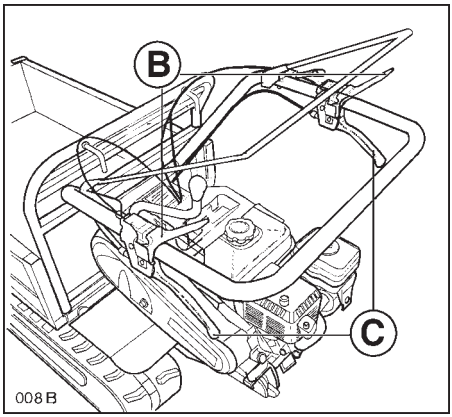
(B) Palanca de aceleración
(C) Alto



3. Tiren gradualmente la palanca de la fricción (A). La máquina comenzará a moverse hacia adelante o hacia atrás lentamente.

Como girar

1. Asegúrense que sea seguro girar en la dirección deseada.
2. Tiren la palanca (B) del lado hacia el cual desean girar. La máquina girará.
3. Después de haber completado el giro, suelten la palanca (B).



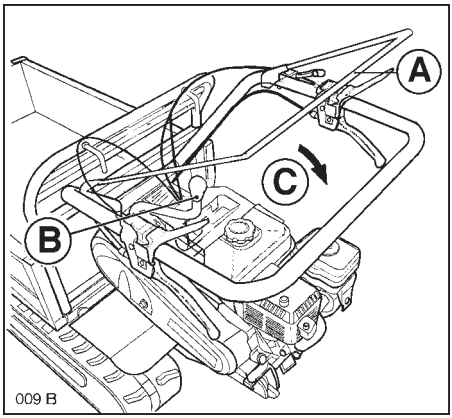
Cómo cambiar las velocidades

AVISO

• Asegúrese de soltar la palanca «hombre muerto» antes de meter la palanca de velocidades principal.
• Utilice la velocidad F1 — R cuando vaya por una pendiente o rampa.
• No cambie de velocidad mientras vaya por una pendiente o rampa.

1. Suelte la palanca «hombre muerto» (A).

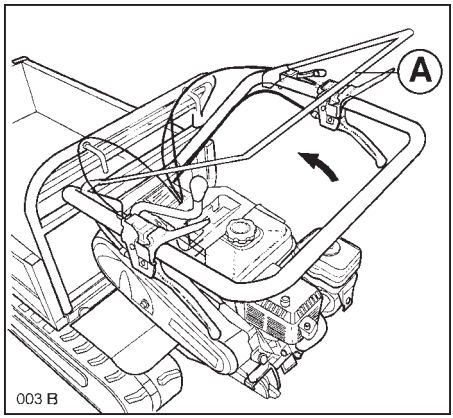
2. Coloque la palanca de las marchas (B) en la posición de velocidad deseada.



3. Apriete suavemente la palanca «hombre muerto» (A) en su dirección (C). La máquina comenzará a moverse lentamente.

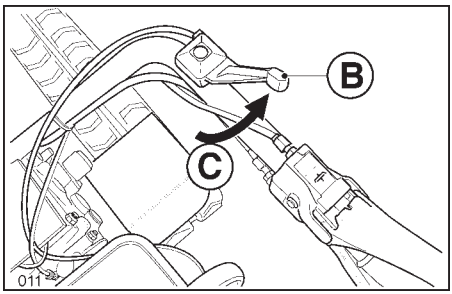
IMPORTANTE

- **No fuerce la palanca en la marcha.**
- **No cambie las velocidades cuando la máquina se encuentre en movimiento. De lo contrario la máquina podría resultar dañada.**



Cómo parar

1. Suelte la palanca «hombre muerto» (A). La máquina se parará.
2. Coloque la palanca del acelerador (B) en la posición «Low» (Mínimo) (C).



3. Ponga el interruptor de pare en la posición «OFF» (Desconexión).

4. Para las operaciones e parada del motor atenerse a las indicaciones dobre el manual «uso y mantenimiento» del motor»

Cómo estacionar

CAUTELA

• Elija un lugar firme y llano para estacionar la máquina. Cuando la máquina deba ser estacionada en una pendiente, asegúrese de poner barras de bloqueo a las orugas, de tal forma que éstas no se muevan.

5. Transportando una carga

CAUTELA

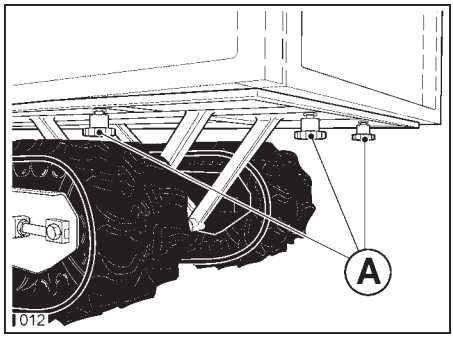
• No lleve personas en la caja de transporte y no intente conducir montando en la carretilla.

Como abrir y cerrar las compuertas ensanchables fijas del box
El box puede ser abierto para cargar y descargar como conviene.

PRECAUCION

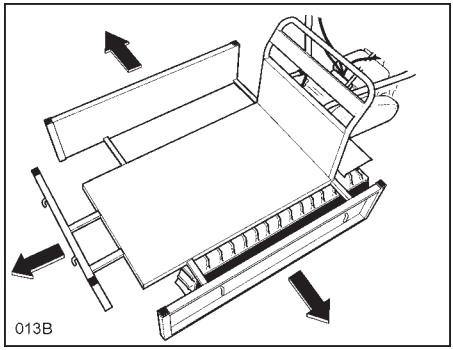
• Asegúrese de apretar bien las palomillas de cierre de las cartolas después de abrirlas o cerrarlas. Si una cartola cayera cuando la máquina estuviera en movimiento, ésta podría resultar dañada pudiendo ocasionar daños personales.

1. Para mover las compuertas hacia el interno o el externo , antes aflojar las tuercas del tubo (A) que estàn posicionadas en 6 puntos: una a la derecha y una a la izquierda bajo las compuertas laterales, dos a la derecha y dos a la izquierda bajo y detrás a las compuertas frontales.



2. Tire o empuje las cartolas hacia la posición deseada.

3. Apriete las palomillas de cierre.



PELIGRO

• No se ponga debajo de la caja de transporte cuando ésta se encuentre con el volquete levantado.

AVISO

• Después de volcar la carga, asegure la caja de transporte con el mecanismo de cierre. De lo contrario la caja de transporte podría levantarse mientras la máquina estuviera en movimiento, pudiendo hacer que la carretilla volcase.

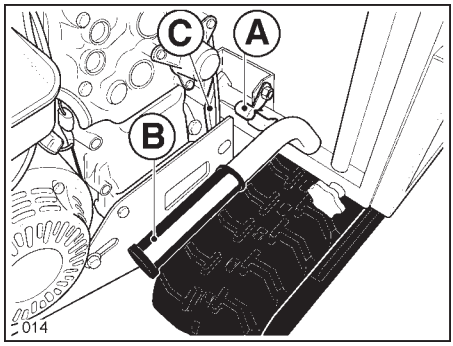
Para subir la caja de transporte

1. Desenganchar el mecanismo de bloqueo (A) hacia el alto.

2. Tirar el manubrio (B) hacia el alto y elevar la caja de transporte.

Para bajar la caja de transporte

1. Manteniendo agarrada la palanca(B) bajar la caja de transporte hasta el tope contra los tapones de goma y bloquear con el gancho de parada. (C)

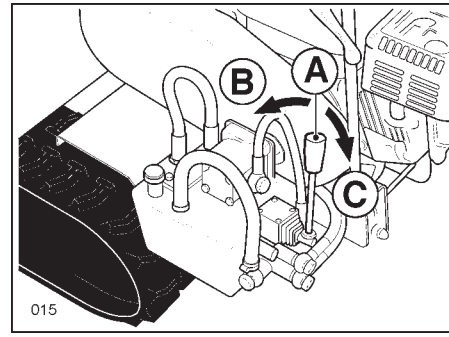


2. Reinserir el mecanismo de bloqueo (A) empujandolo hacia abajo.

Para
TR"D"

• Para subir la caja de transporte, mueva la palanca del hidráulico (A) a la posición «Raise» (Subir) (B).

• Para bajar la caja de transporte, mueva la palanca del hidráulico (A) a la posición «Lower» (Bajar) (C).



6. Conduciendo en una pendiente

AVISO

• Seleccione una velocidad adecuada antes de conducir en una pendiente y no cambie de velocidad mientras conduzca por ella.

• No estacione la carretilla en una cuesta.

• Cuando pare en una cuesta, asegúrese de quitar su mano de la palanca «hombre muerto». La palanca se moverá a la posición «freno de mano».

• Cuesta arriba, conduzca lentamente y utilice el freno motor cuando baje por una pendiente muy pronunciada.

• Cuando empiece a subir una cuesta, ponga una marcha corta e inicie la marcha con una velocidad de motor lenta. Un inicio brusco puede hacer que la máquina se levante, pudiendo producirse una situación potencialmente peligrosa.

CAPITULO 5 ALMACENAJE

PELIGRO

• Cuando quite el combustible, utilice un bidón para recoger el combustible y evite el derramamiento de éste.

• Antes de tapar la máquina con una lona, asegúrese que el motor y el tubo de escape estén suficientemente fríos.

AVISO

• Coloque la máquina en un lugar llano y estable cuando vaya a realizar trabajos de mantenimiento.

• Coloque la máquina en un lugar llano y estable cuando vaya a guardar la máquina. Cuando la máquina deba ser estacionada en una cuesta, utilice barras de bloqueo para que no se mueva.

PRECAUCION

• Pare al motor antes de realizar trabajos de mantenimiento.
Asegúrese también de que las piezas calientes se hayan refrigerando debidamente.

• Quite cualquier objeto inflamable de la zona de trabajo antes de realizar los trabajos de mantenimiento.

1. Mantenimiento diario después del uso

• En el mismo día, limpie la máquina con agua y séquela. A continuación, aplique aceite a las partes de rozamiento.

• Limpie el filtro del aire.

• Inspeccione la tapa de arranque y quite (si lo hubiera) cualquier hierba o paja que hubiera quedando enganchada en la rejilla.

PRECAUCION

• Evite que entre agua por la tubería de admisión del filtro del aire, cuando limpie la máquina. De lo contrario podrían darse fallos mecánicos.

• Evite que caiga agua a los componentes eléctricos de la máquina.
De lo contrario estos componentes podrían fallar.

2. Preparativos para un Almacenaje Largo

1. Coloque la máquina, sobre tablas o una paleta, en un lugar seco, bien ventilado y con la caja de transporte bajada.

2. Aplique grasa contra la corrosión, aceite motor o grasa consistente en aquellas partes que pudieran ser vulnerables al óxido.

Para las operaciones de almacenamiento del motor atenerse a las indicaciones del manual «uso y mantenimiento» del motor.

CAPITULO 6 MANTENIMIENTO

1. Determinación de los tiempos para el mantenimiento regular

A fin de prevenir accidentes causados por el uso de la máquina en condiciones erradas, llevar la máquina a un revendedor autorizado en un Taller de Reparaciones, que controlará la seguridad de varios componentes de la máquina. En particular asegurarse de sustituir el tubo del combustible cada dos años y controlar la instalación eléctrica cada año.

2. Tarjetas para el mantenimiento regular

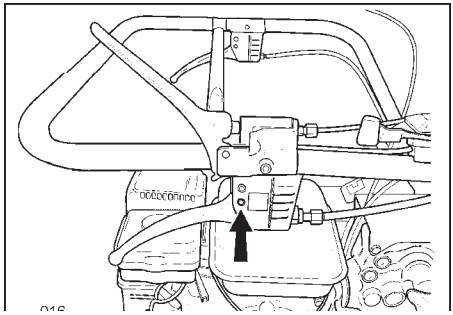
Artículos matriculados	Cantidad	Detalles	Tiempo / frecuencia
Aceite motor	O	O	O
Aceite de la transmisión	3,5 L	Sustituir con aceite de engranajes SAE 15W/40	Primer tiempo:después de 50 horas de utilización. Después el primer tiempo: cada 100 horas
Aceite Hidráulico TR"D"		Agregar o cambiar el aceite hidráulico con ISO VG 46	Primer tiempo: después de 20 horas Después el primer tiempo: cada 50 horas
Filtro de aire		O	O
Tubo combustible		Sustituir el tubo e controlar las conexiones	Sustituir cada dos años
Instalación eléctrica		Controlar que no haya desolladura o daños	Sustituir cada año
Inspección frenos.		entrar aguaambiente de trabajo	
Bujía		O	O
Orugas	10÷15 mm	Regular el grado de desvío	Recurrir al revendedor cuando sea necesario
Palanca de desbloqueo semieje		Controlar que la máquina pueda girar	
Palanca de freno y freno de estacionamiento		Controlar la eficiencia de los frenos	
Palanca de embrague		Asegurarse que la banda no patine	
Pernos de montaje de los cilindros de guía		Fija	
Pernos de montaje del motor		Fija	

O Refiérase a las indicaciones indicadas en el manual "uso e mantenimiento" del motor

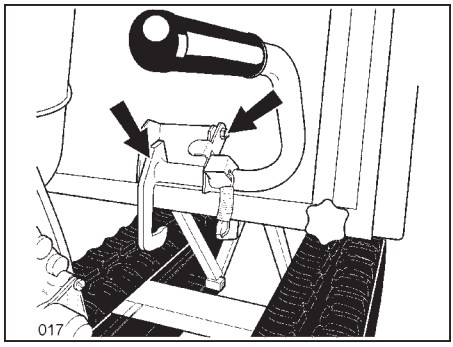
3. Aplicación del aceite y del lubricante

⚠ CAUTELA

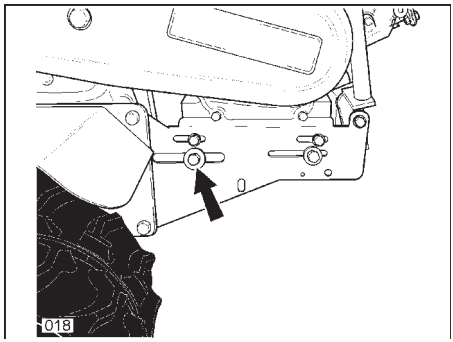
- **Asegúrese de aplicar aceite y lubricante también sobre las partes resbaladizas y ásperas no mencionadas.**
- **Aplique aceite y lubricante regularmente usando un lubricador o una pistola para lubricar.**



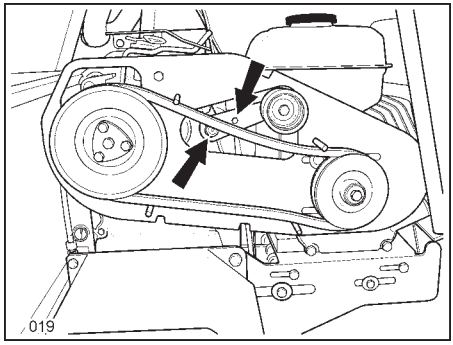
Desbloqueo y freno lateral



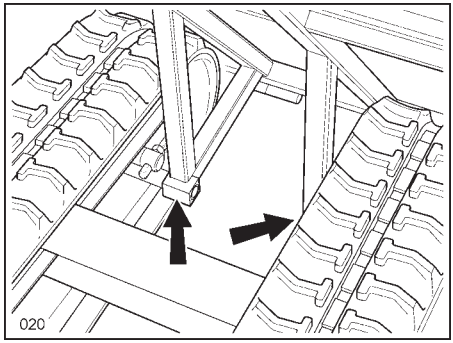
Palanca y mecanismo de bloqueo de la caja



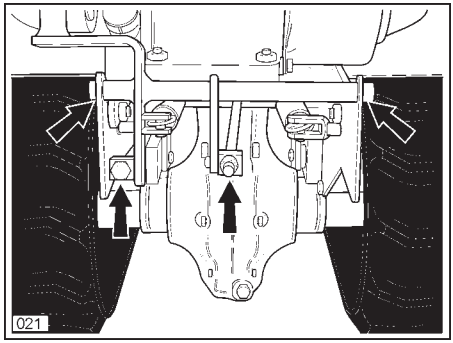
Pernos palanca fricción



Tensor de banda



Soporte de la caja

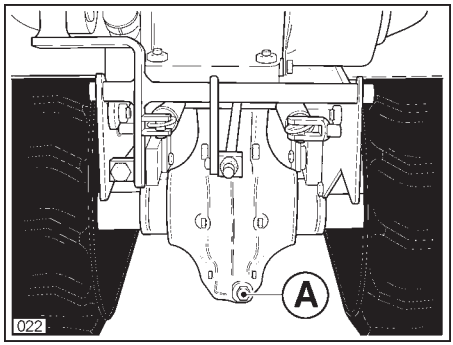


Pernos palanca frenos

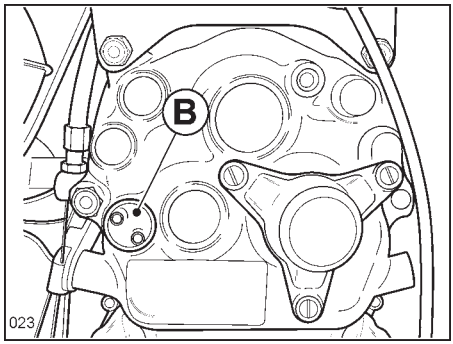
4. Control y cambio del aceite del sistema de transmisión

Para comprobar
Asegúrese de que la máquina no tiene pérdidas de aceite.

Para cambiar
1. Quite el tapón de drenaje (A) situado en la parte inferior del cárter de la trasmisión. Deje caer el aceite viejo a un recipiente, de tal forma que no caiga sobre el suelo.



2. Añada la cantidad especificada de aceite nuevo por el tapón de llenado (B).



5. Aceite hidráulico (TR"D")
Para comprobar

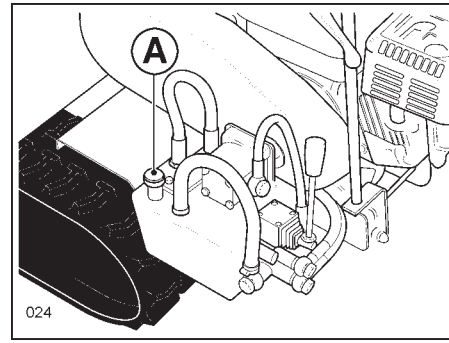
1. Asegúrese que no haya fugas de aceite.

2. Con la caja de transporte completamente bajada, compruebe el nivel del aceite

Para cambiar

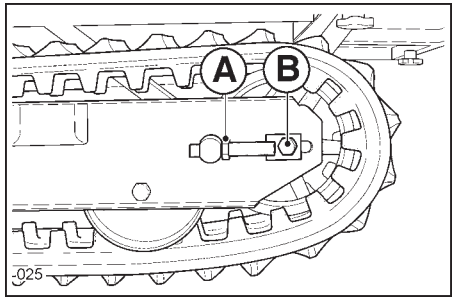
1. Remover el aceite viejo.

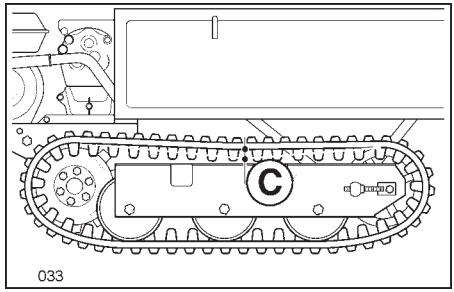
2. Reponer a traves del tapòn (A) hasta que el nivel del aceite llega a la mitad entre la muesca de màximo nivel y el fondo de la varilla (Nivel mínimo).



6. Regulación de la tensión de las orugas

• Regule la tensión de las orugas rotando la tuerca del calibrado (A) después de aflojar la tuerca de bloqueo (B) de modo que, las orugas tengan una flexión (C) entre 10 ó 15 mm cuando sean presionadas con el pulgar. Efectúe el calibrado derecho e izquierdo





⚠ CAUTELA

• Asegúrese que las tuercas y los tornillos estén enroscados después de regular la tensión.

⚠ PELIGRO

Para evitar peligros para el operador, asegurarse que la tensión de las orugas no sea excesiva. Cargas anormales aplicadas sobre el tensor, sobre el cilindro dentado o sobre las orugas pueden causar graves accidentes y llevar a un excesivo desgaste.

IMPORTANTE

• Antes de efectuar cualquier operación di calibrado, es necesario mover la máquina hacia adelante, dado que si la máquina es movida hacia atrás la oruga en la parte superior queda bajo tensión haciendo imposible cualquier tipo de calibrado.

• Limpie la oruga del barro para evitar el endurecimiento de la tuerca de calibrado. Lubricar el tensor de oruga al final del trabajo.

• Una excesiva tensión aplicada a las orugas puede provocar los siguientes problemas

- Aumento de la resistencia de marcha y reducción de la potencia motriz.
- Desgaste excesivo de la oruga

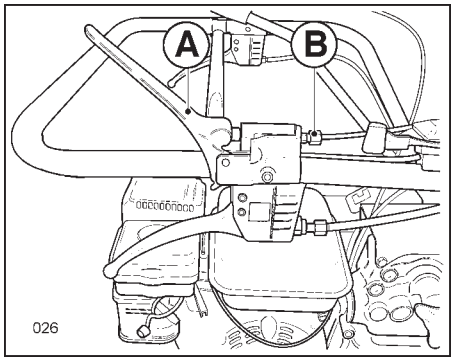
• Una tensión insuficiente puede provocar los siguientes problemas:

- Desenganche de las orugas.
- Engrane defectuoso del cilindro dentado.
- Desgaste excesivo de la oruga

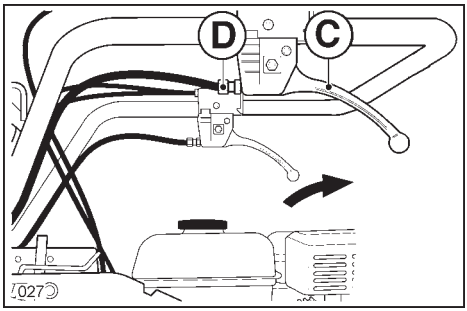
• Después del trabajo, limpie bien y remueva los residuos de tierra de las orugas.

7. Ajustes de los desbloqueos de Dirección

• Si la máquina no gira en modo apropiado cuando la palanca de desbloqueo (A) está tirada regúlenla usando el registro (B).



• Si la máquina no girara adecuadamente al accionar la palanca de freno (A), ajústela utilizando el tornillo regulador (D) con la palanca «hombre muerto» en posición accionada (ver figura).



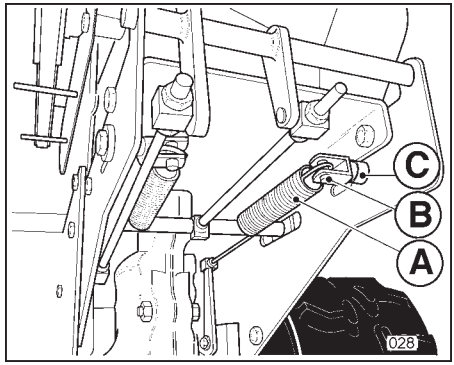
8. Regulación del freno de estacionamiento

⚠ PRECAUCION

• Regular el freno de modo que sea eficiente y que no haga resistencia cuando no es necesario.

• Controle la eficiencia del freno con la palanca de embrague en la posición de desenganche (posición de «freno estacionamiento»).

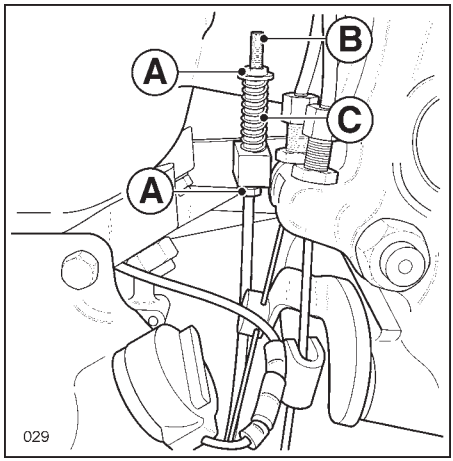
• Si el freno no es eficaz, regular la tensión del resorte de carga freno (A) haciendo resbalar el enganche (B) a lo largo del ojal después del destornillamiento de la rosca (C) y enroscamiento sucesivo. Para facilitar la operación tener la palanca de embrague en posición embrague.

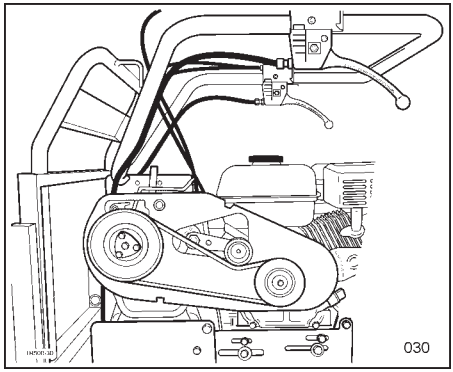


9. Regulación de la palanca de embrague

• Controlen si la correa desliza cuando la palanca de la fricción (A) está en posición embragada.

• Si la banda patina proceder sobre las tuercas de calibración (A) del tensor (B) de modo que el resorte (C) tenga una flecha de 4-5 mm con la palanca de embrague en posición embrague (ver figura).

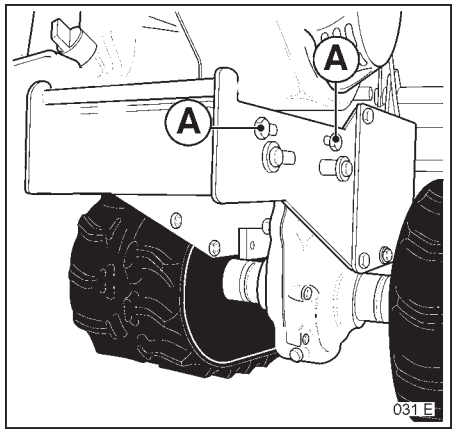


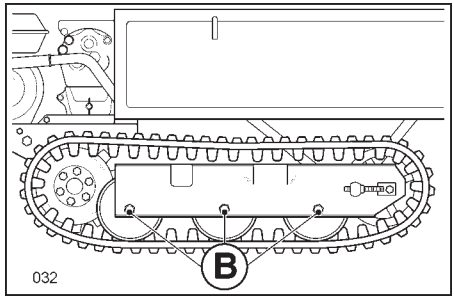


10. Tuercas y tornillos para fijar

Tornillos de montaje del motor (A).
Tornillos de montaje de los cilindros de guía (B).

Controle y apriete nuevamente los otros tornillos y tuercas.





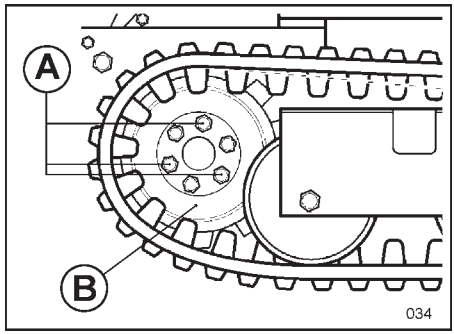
11. Inspección frenos.

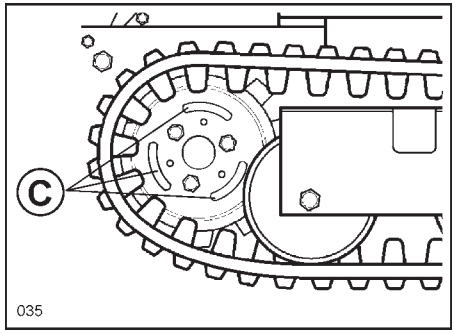
Periódicamente, de acuerdo al ambiente de trabajo, inspeccionar y limpiar el grupo frenos observando las siguientes instrucciones:

1) Con una llave tubo desenroscar los 3 tornillos (A) que fijan la tapa de inspección (B).

2) Con la ayuda de un tubo de goma hagan entrar agua en las 3 ranuras (C) hasta cuando vean que el agua sale limpia.

3) Monten nuevamente la tapa de inspección (A).





RUÍDO AËREO

Declaraçion de conformidad.

VIBRACIONES
DE LAS MANCERAS

Relevamiento según EN 1033:
13.3 m/s2
Valor máximo relevado con gama de motores disponbles

CAPITULO 7 -ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	TR 450	TR 550	TR2250D	TR 550D	TR1750D	TR2250D
Motor	gasolina 3 kW (4 CV)	gasolina 4 kW (5,5 CV)				
Arranque	con rebobinado					
Embrague	de banda con desembrague automático al soltar la palanca de mando					
Cambio	4 velocidades (3 + 1)	4 velocidades (3 + 1) - 6 velocidades (4 + 2)				
Transmisión	mecánica con engranajes en baño de aceite					
Toma de fuerza	independiente a 2.100 rev./min.					
Dirección	con desbloqueos y frenos con comandos independientes					
Radio mínim de giro	700 mm					
Frenos	de expansión, con iserción automática al desembragar el embrague					
Distancia mínima del suelo	70 mm					
Oruga: Longitud/ancho de contacto	600/180 mm					
Carril	620 mm					
Plataforma de carga	expandible		dumper	expandible	dumper	
Vuelco	manual			hidráulico		
Ángulo de vuelco	50°				60°	50°
Capacidad de carga	450 kg	550 kg				
Capacidad de carga	-		225 lt	-	175 lt	225 lt
Peso	180 kg	200 kg	215 kg	200 kg	215 kg	
Capacidad bomba idraulica	-			4,4 lt/min.		
Inclinación máxima con/sin carga	20°/40°					

INLEIDING

Deze handleiding beschrijft hoe u uw machine in goede staat kunt handhaven en er op juiste en veilige wijze mee kan werken.
Leest u deze handleiding aandachtig door voordat u de machine in gebruik neemt.

Algemeen

- Gebruik de machine niet zonder de inhoud van deze handleiding begrepen te hebben.
- Houdt de handleiding bij de machine wanneer u de machine aan iemand anders uitleent, verkoopt of weggeeft.
- Indien de handleiding of de veiligheidskaarten verloren gaan of beschadigd raken neemt u dan onmiddellijk contact op met uw plaatselijke verkoper om nieuwe te bestellen.
- Neem tevens contact op met uw plaatselijke verkoper wanneer u vragen heeft of twijfels over de machine, die niet behandeld worden in deze handleiding.

SIGNAALWOORDEN

De woorden "**Gevaar**", "**Opgepast**" en "**Voorzichtig**" worden gebruikt in combinatie met de aanwijzingssymbolen.

"**Gevaar**" duidt op het extreme risico van ernstige ongevallen indien de passende voorzorgsmaatregelen niet genomen worden.

"**Opgepast**" duidt op het risico van ongevallen.

"**Voorzichtig**" duidt op algemene voorzorgsmaatregelen.

"**Belangrijk**" wijst op een belangrijk servicebericht dat u waarschuwt voor schade of voor de afname van de prestaties van de machine, indien de opportune voorzorgsmaatregelen niet toegepast worden.

INHOUDSOPGAVE HOOFDSTUKKEN

Hoofdstuk 1 Instructies voor de veiligheid
Dit hoofdstuk verstrekt belangrijke informatie over de handelingen die verband houden met de veiligheid en over het onderhoud. Lees alle veiligheidsinstructies. Dit hoofdstuk toont tevens de inhoud en de opstelling van de veiligheidsplaatjes.

Hoofdstuk 2 Reparaties
Dit hoofdstuk verstrekt informatie over hoe het onderhoud op de machine uitgevoerd dient te worden.

Hoofdstuk 3 Besturing
Dit hoofdstuk behandelt de namen en de functies van de hendels en van de andere besturingselementen van de machine.

Hoofdstuk 4 Gebruik
Dit hoofdstuk beschrijft hoe de machine gebruikt moet worden.

Hoofdstuk 5 Opslag
Dit hoofdstuk beschrijft het dagelijkse onderhoud en de opslag op lange termijn.

Hoofdstuk 6 Onderhoud
Dit hoofdstuk beschrijft hoe de correcte en veilige werking van de machine gehandhaafd blijft.

Hoofdstuk 7 Specificaties
Dit hoofdstuk somt de algemene specificaties van de machine op.

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING....1
Algemeen....1

Signaalwoorden....1

INHOUDSOPGAVE HOOFDSTUKKEN....2

HOOFDSTUK 1 INSTRUCTIES VOOR DE VEILIGHEID....5

1. Vóór het gebruik en het onderhoud....6
2. Gebruik....7
3. Inladen en uitladen van een vrachtwagen....10
4. Onderhoud....12

HOOFDSTUK 2 REPARATIES....16

HOOFDSTUK 3 BESTURING....16

HOOFDSTUK 4 GEBRUIK....18

1. Vóór het gebruik....18
2. Controle van het brandstofpeil en bijvulling van de tank....18
3. Inschakeling van de motor....18
4. Voorwaarts gaan, draaien, snelheid wijzigen en motor stoppen 19
5. Een lading opnemen....22
6. Besturing op een helling....23

HOOFDSTUK 5 OPSLAG....24

1. Verrichten van dagelijks onderhoud na het gebruik....24
2. Voorbereiding voor de opslag op de lange termijn....24

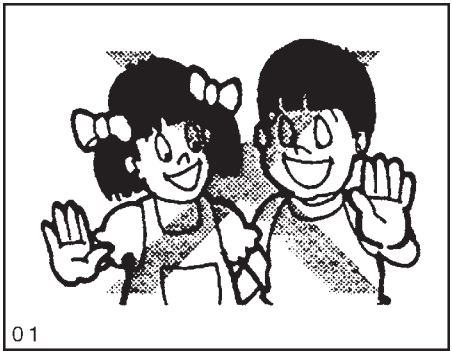
HOOFDSTUK 6 ONDERHOUD.....25

1. Vaststelling van de onderhoudsintervallen 25
2. Kaarten voor regelmatig onderhoud.....25
3. Aanbrengen van olie en vet 26
4. Controle en verversing van de transmissieolie.....27
5. Hydraulische olie.....27
6. Afstelling van de spanning van de rupsbanden 28
7. Afstelling van de zijhendels voor deblokkering aandrijfas en remmen.....29
8. Afstelling van de parkeerrem 29
9. Afstelling van de koppelingshendel 30
10. Moeren en bouten die vastgezet moeten worden 30
11. Inspectie remmen.....31

HOOFDSTUK 7 SPECIFICATIES.....32

Technische specificaties 32

HOOFDSTUK 1 INSTRUCTIES VOOR DE VEILIGHEID

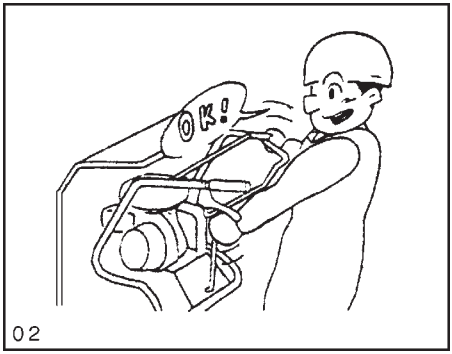

01

Lees deze instructies met grote aandacht door. Ze zijn belangrijk voor het gebruik en het onderhoud van de machine onder veilige omstandigheden. Het niet naleven van deze instructie kan ongevallen en ernstige schade veroorzaken.

Ken de machine

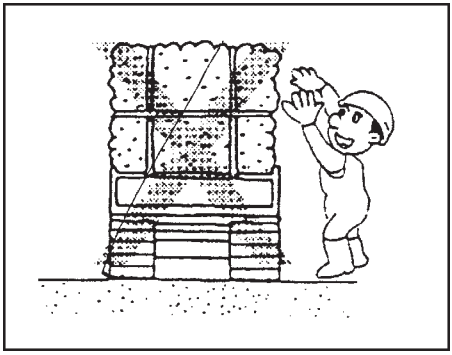
Sta niet toe dat de machine gebruikt wordt door personen die er niet vertrouwd mee zijn.

Deze handleiding dient als integraal deel van uw machine te worden beschouwd en dient altijd samen met de machine bewaard te worden.



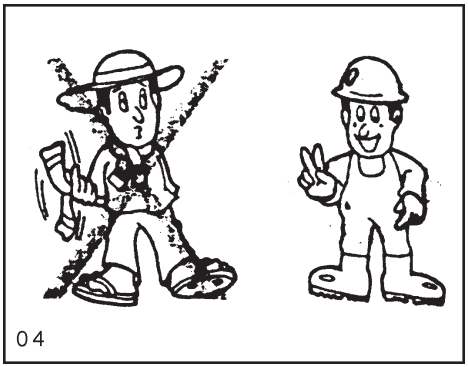
02

Leer de posities en de functies van alle bedieningselementen kennen, en de betekenis van alle symbolen op de bedieningselementen, alsmede van de wijzers, voordat u de machine gebruikt.



Leer de motor te stoppen in noodsituaties.

Leer de capaciteit, de kenmerken en de limieten van de machine kennen, evenals het maximumgewicht van een lading, de snelheid en de rotatiestraal.


04

1. Vóór het gebruik en het onderhoud

OPGEPAST

Vermijdt het de bouten los te draaien en de veiligheidskleding te scheuren en vermijd het om zomen en omslagen te slijten. De gescheurde kleding kan makkelijk vast komen te zitten tussen de bewegende delen van de machine. Draag werkkleding en werkschoenen of –laarzen. U heeft bovendien de volgende elementen nodig: **veiligheidshelm ter bescherming van het hoofd, oogbescherming, sterke handschoenen, gehoorbescherming, gezichtsmasker.**

Draag alle kleding en de veiligheidsaccessoires die nodig zijn voor het werk.

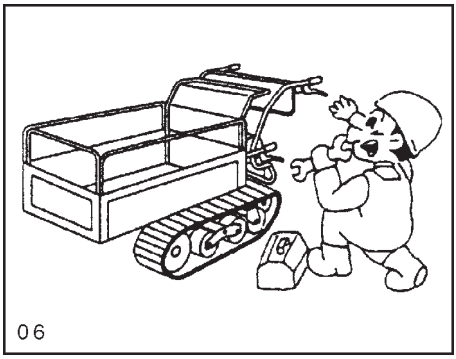
Een langdurige blootstelling aan veel lawaai kan een beschadiging of een verslechtering van het gehoor veroorzaken. Draag onmiddellijk de gehoor- en de oogbescherming, en een gelaatsmasker dat u bescherming biedt tegen vallende voorwerpen.

05

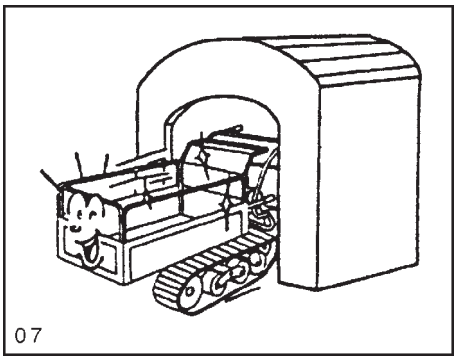
VÓÓR HET GEBRUIK

Gebruik de machine niet wanneer u moe, ziek, slaperig, dronken, onder invloed van medicijnen, of zwanger bent, of wanneer u aan een ziekte lijdt of u in andere ongunstige omstandigheden bevindt. Deze omstandigheden verminderen de bekwaamheid en de reflexen van een persoon.

Wanneer u zich moe begint te voelen tijdens het gebruik, pauzeert u dan 10 minuten om u uit te rekken, te wandelen, te rusten of te eten.


06

Verwijder olie, vet of modder van stangen, houders, pedalen en bedieningselementen en van de vloer, om te voorkomen dat u glijdt of de controle over de machine verliest.
Schraap in de winter sneeuw en ijs van de onderdelen.
Controleer of de bouten stevig vastgedraaid, goed gesmeerd en veilig zijn, en niet versleten. Controleer of alle onderdelen naar behoren werken en of stuur en riemen niet los aangesloten zijn Kijk na of er geen lekkages zijn. Raadpleeg de betreffende paragrafen van deze handleiding.


07

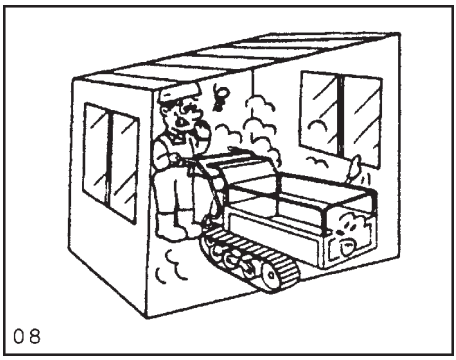
⚠ VOORZICHTIG

De werkzaamheden met betrekking tot de controles en het onderhoud van de machine, met name van de elektrische installatie, dienen eenmaal per jaar verricht te worden. Vervang de brandstofleiding om de twee jaar.

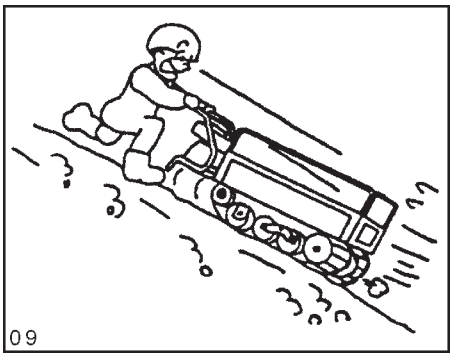
2. Gebruik

⚠ OPGEPAST

STARTEN VAN DE MOTOR ONDER VEILIGE OMSTANDIGHEDEN

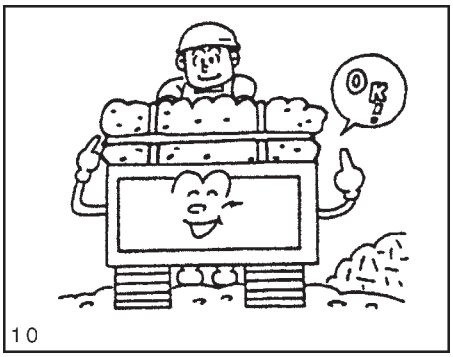

08

Indien u de motor gebruikt in een gesloten ruimte, controleert u dan of er een opening is of dat er doorgelucht kan worden voordat u de motor start.
De uitlaatgassen zijn schadelijk. Let bijzonder goed op voor koolmonoxide omdat dit kleurloos en reukloos is.


09

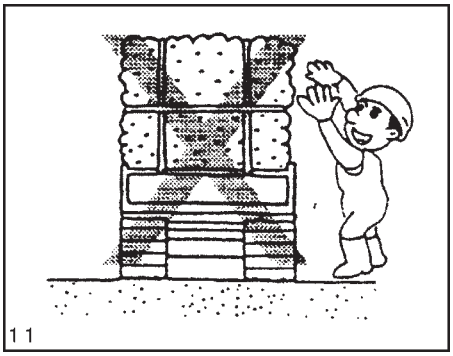
Wees attent bij het warmlopen van de machine en houdt de remmen stevig ingedrukt.

Gebruik de zijhendels niet wanneer u op een helling afrijdt, want de machine zou onverwachts kunnen draaien. Gebruik de motorrem en wees er op bedacht de rem op ieder moment te moeten gebruiken.

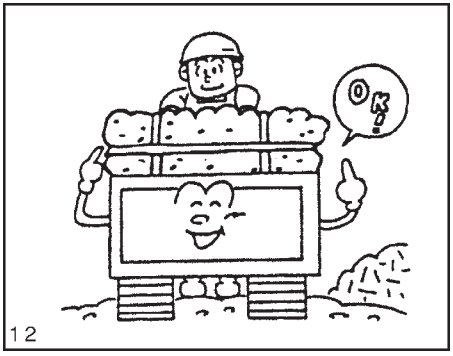

10

Probeer niet de maximum laadcapaciteit van de machine te overschrijden. Deze staat op pag. 32.

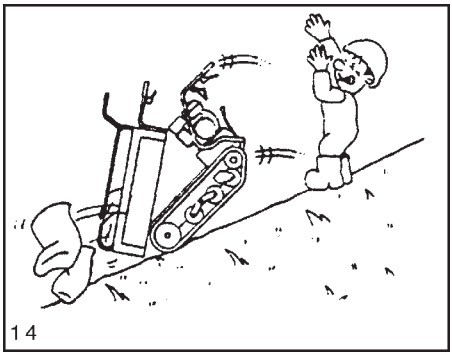
Zorg ervoor dat de handel die u vervoerd niet uit de box steekt. De naar buiten stekende delen zouden kunnen vallen.


11

Laad de handel niet verticaal aangezien het uitzicht aan de voorkant hierdoor belemmerd kan worden en de machine makkelijk het evenwicht kan verliezen.

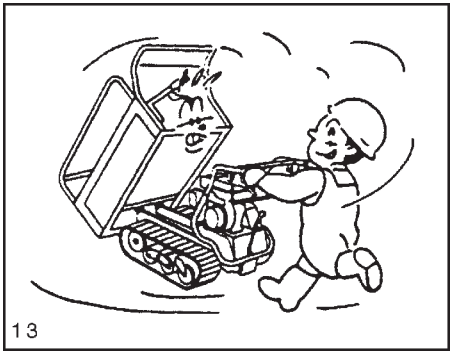

12

Vervoer de handel op veilige wijze en maak het met touwen vast om vallen te voorkomen.



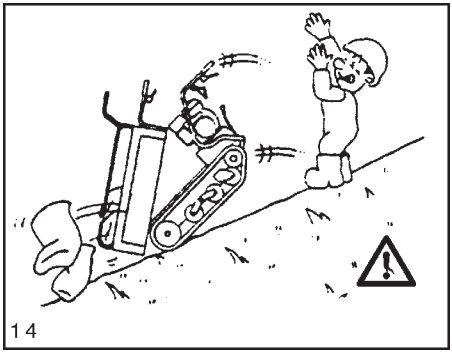
14

De handel niet in- of uitladen terwijl de machine stilstaat op een helling. De machine zou uit evenwicht kunnen raken en kunnen kantelen.



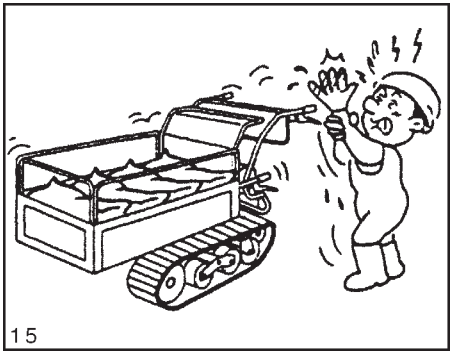
13

Verplaats de machine niet terwijl de box voor het transport zich in verticale positie bevindt. Het uitzicht aan de voorkant wordt dan namelijk belemmerd en de machine kan makkelijk uit evenwicht raken.



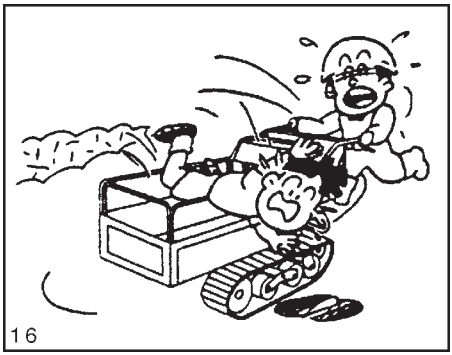
14

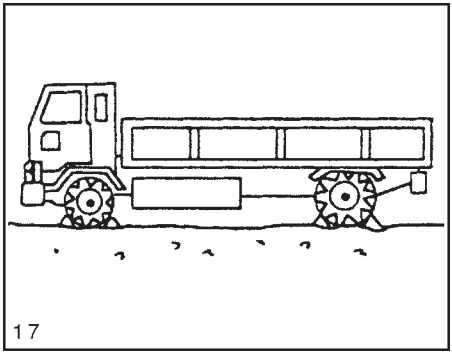
Gebruik de kantelfunctie niet om de handel uit te laden op een aflopende helling.

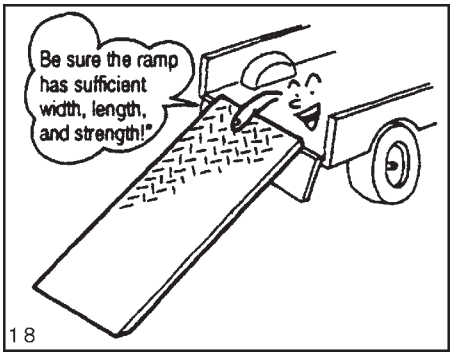


15

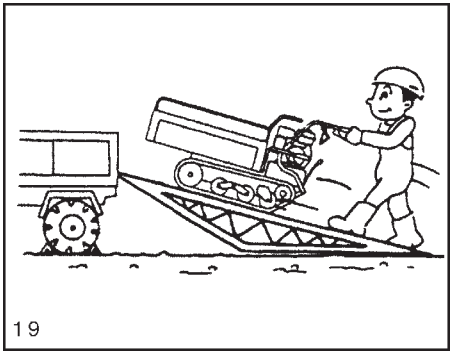
Raak de uitlaat of de motor niet aan wanneer de motor draait, of onmiddellijk nadat deze gestopt is.
Deze delen kunnen namelijk erg heet worden.


16


17



18

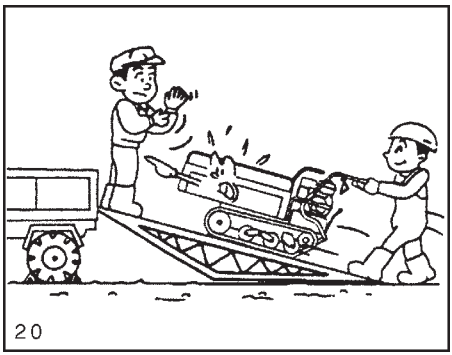

19

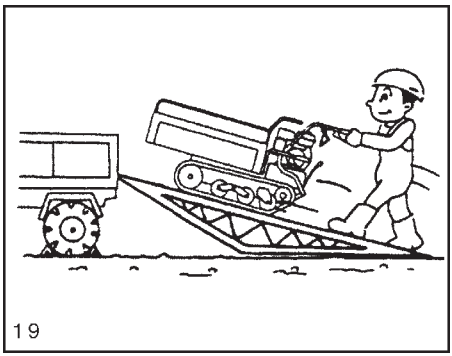
Probeer de machine niet vanuit de transportbox te besturen en laad geen mensen in de box.
Bestuur de machine niet wanneer u zit of wanneer u op de machine staat.

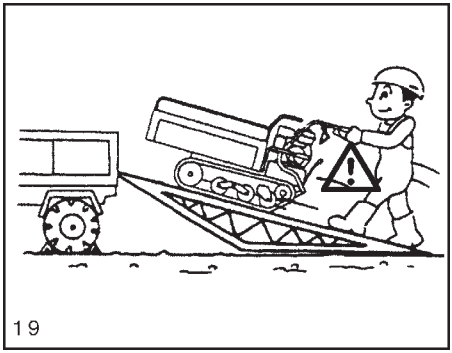
3. Inladen en uitladen van een vrachtwagen

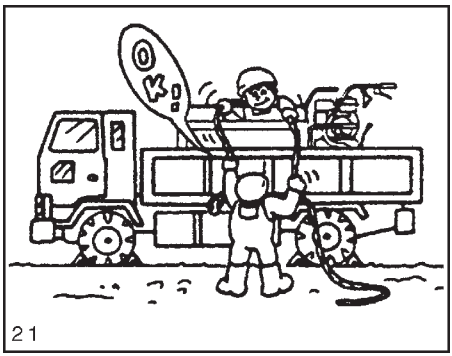
OPGEPAST

Wanneer u de machine op of uit een vrachtwagen laad, kiest u dan een zone met een vlakke, stabiele ondergrond, ver verwijderd van verkeer en vrij van potentieel gevaarlijke voorwerpen.
Schakel de motor van de vrachtwagen uit en controleer of deze niet in beweging kan komen, door gebruik te maken van de parkeerrem.
Gebruik voor de oprit een plaat die voldoende breed, lang en stevig is en een ruw oppervlak heeft.
"Besturing op een oprit"
Gebruik voor de oprit een plaat die over de volgende kenmerken beschikt:
• Lengte: vier keer de hoogte van de draagvloer van de vrachtwagen.
• Breedte: breed genoeg voor de ondersteuning van de rupsbanden van de machine.
• Stevigheid: stevig genoeg om het gewicht van de machine te dragen.
• Oppervlak: behandeld om het slippen tegen te gaan.
Bevestig de haken stevig aan de vloer van de vrachtwagen zodat de oprit zich op hetzelfde niveau van de vloer bevindt en niet losgekoppeld kan worden.


20


19

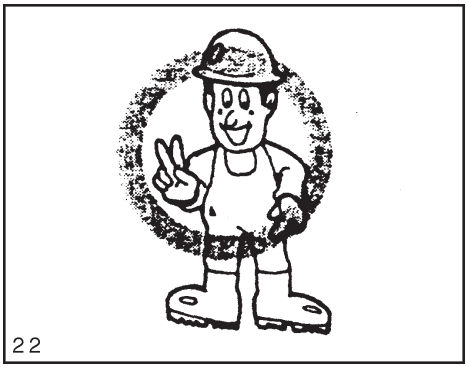

19



21

Probeer niet de machine op of van de vrachtwagen te laden terwijl de transportbox een lading bevat.
Sta het niemand toe vóór de machine te staan terwijl u deze op of van de vrachtwagen laad.
Zet de hendel voor het schakelen op F1 voor het inladen en op R voor het uitladen van de machine. Zet de versnellingshendel bovendien in de stand “Lage snelheid”, gebruik de motorrem en verplaats de machine langzaam.

Wanneer u een oprit op- of afgaat dient u de machine altijd in het midden van de oprit te houden.
Wanneer u een oprit op- of afgaat dient u niet te proberen van richting te veranderen of de zijhendels voor deblokkering en rem te gebruiken
Om een oprit op- of af te gaan dient u het traject van tevoren vast te stellen en de machine vervolgens bij een minimumsnelheid te verplaatsen.
Het evenwichtscentrum van de machine zal onverwachts veranderen wanneer u boven de verbindingslijn tussen oprit en vloer van de vrachtwagen bent. Houdt u gereed voor deze onverwachte verandering.
Wanneer u de machine op een vrachtwagen vervoert dient u te controleren of deze voldoende stevig vastgezet is met een touw en dient u gebruik te maken van stangen om de machine te blokkeren.


22

4. Onderhoud

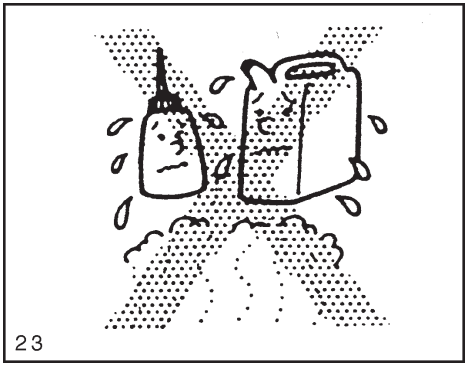
⚠ GEVAAR

Voorkom dat de accessoires losraken of dat de kleding scheurt of versleten raakt, anders kunnen ze in elkaar vast komen te zitten.

De kleding en de werkschoenen zullen u tot hulp zijn. U heeft verder de volgende elementen nodig: **veiligheidshelm ter bescherming van het hoofd, oogbescherming, sterke handschoenen, gehoorbescherming, gezichtsmasker**.

Draag alle kleding en veiligheidsaccessoires die nodig zijn voor het werk.

Een langdurige blootstelling aan lawaai kan een beschadiging of een verslechtering van het gehoor veroorzaken. Draag onmiddellijk de gehoorbescherming.


23

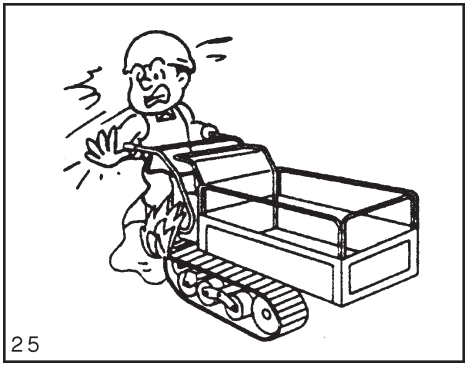
Beweeg u niet en spring niet onder de machine.

Voeg geen olie of brandstof toe terwijl de motor draait of nog warm is.

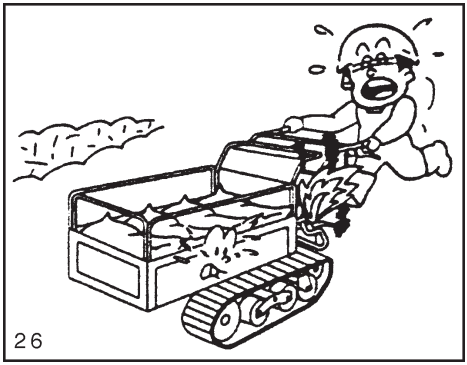
Gebruik alleen de brandstof die gespecificeerd wordt in deze handleiding.

24

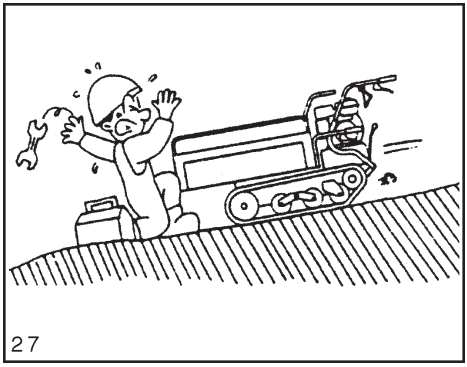
Voeg geen brandstof toe terwijl u een sigaret rookt of terwijl u een vlam ontsteekt om licht te maken.


25

Na het bijvullen met brandstof draait u de dop stevig vast en droogt u alle gemorste brandstof of brandstofspetters, ter voorkoning van brand.

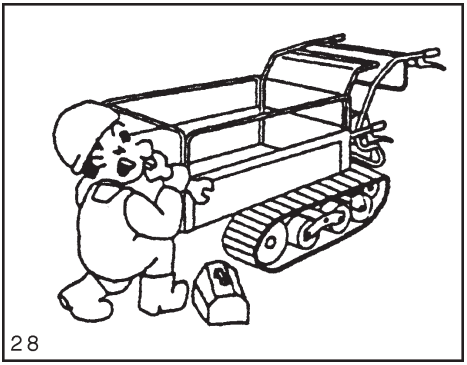

26

Kijk de brandstofleiding na. Een eventuele beschadiging zou lekkage van de brandstof kunnen veroorzaken waardoor brand kan ontstaan.


27

OPGEPAST

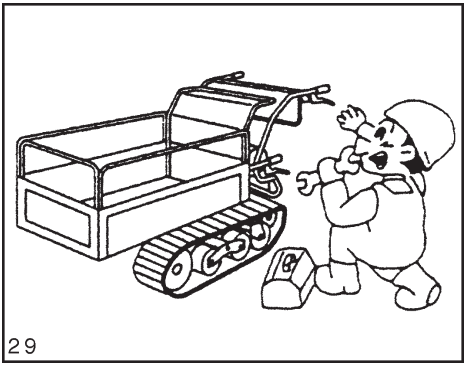
Kies een vlakke, stabiele ondergrond, die ver verwijderd is van verkeer, waneer u onderhoud gaat verrichten.



28

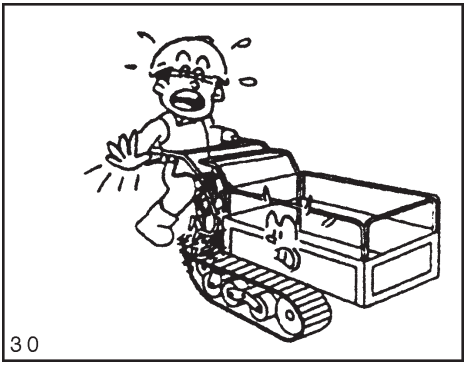
Wanneer u onderhoud verricht moeten de rupsbanden geblokkeerd worden zodat ze niet in beweging kunnen komen.

Stel de spanning van de rupsbanden in en controleer of deze geen barsten vertonen.



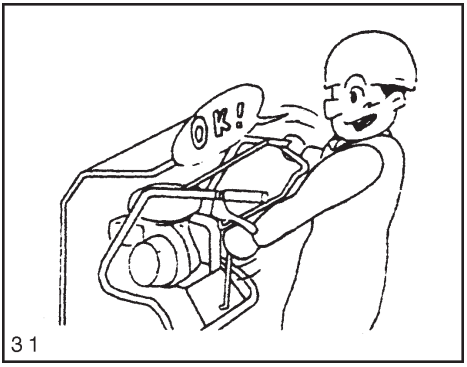
29

Controleer of de bouten van de rupsbanden goed vast zitten.



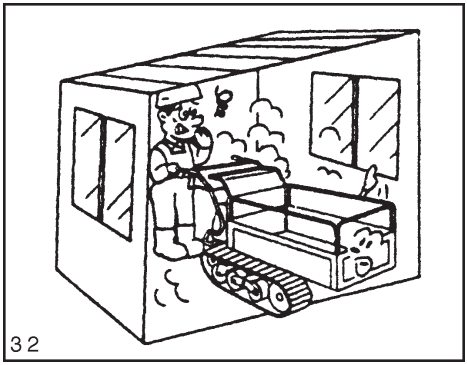
30

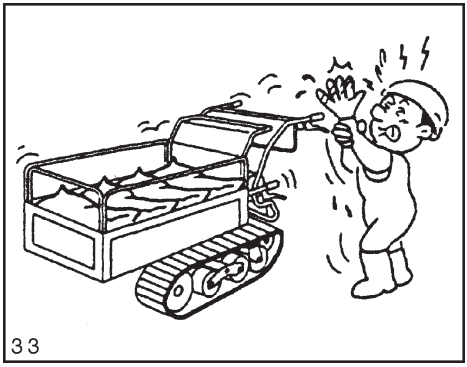
Controleer iedere dag, en voordat u de machine gebruikt, of de elektrische kabels geen contact maken met andere componenten, of de bescherming niet losgetrokken is en of de contacten niet losgeraakt zijn.

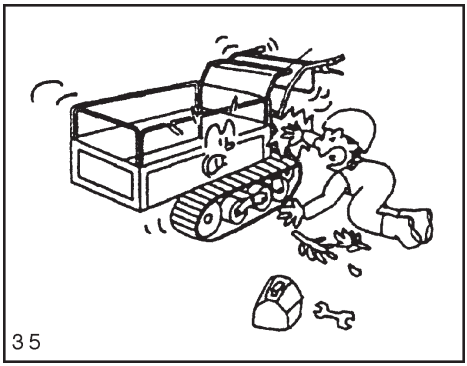


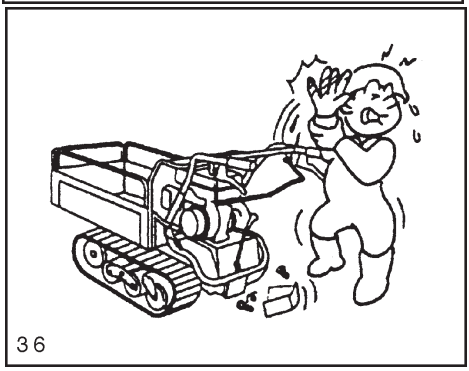
31

Controleer of de remmen goed werkzaam zijn en of de houders van de zijhendels voor de deblokkering goed vastzitten.


32


33


35


36

Start de motor niet in een volledig afgesloten ruimte, maar alleen in open ruimtes. Wanneer de motor in een binnenruimte gestart moet worden kijkt u dan of er voldoende ventilatie is.

VOORZICHTIG

Wacht tot de uitlaat, de motor en de andere hete delen afgekoeld zijn, voordat u controles of onderhoud gaat verrichten.

Kijk na of de motor uitgeschakeld is voordat u delen gaat vervangen of vet van de draaiende delen gaat verwijderen. Wees er zeker van dat de motor stil staat voordat u controles, afstellingen, reparaties gaat verrichten of de machine gaat reinigen.

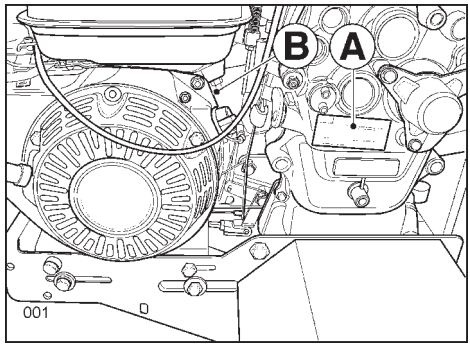
Controleer regelmatig of de hydraulische leiding goed vast zit en niet beschadigd is .

Indien het onderhoud de ontkoppeling van verschillende verbindingen en leidingen vereist, deblokkeert u dan eerst de druk in het hydraulische circuit.
Controleer of u alle tijdens het onderhoud verwijderde delen weer opnieuw vastgezet worden.

HOOFDSTUK 2 REPARATIES

Na de reparatie

Indien de machine niet correct werkt en u niet in staat bent hem te repareren, neemt u dan contact op met de plaatselijke verkoper.
Hieronder volgt de informatie die u aan de verkoper dient te verstrekken:
• Naam van het model en serienummer van de machine (A).
• Nummer van de motor (B) wanneer het probleem de motor betreft.
• Omstandigheden waaronder het probleem zich voorgedaan heeft (bij welke snelheid werd de machine gebruikt, wat voor soort werk was u aan het verrichten enz.).



• De gebruikstijd (hoeveel uur u de machine bij nadering gebruik heeft voordat het probleem zich voordeed).
Andere details (indien mogelijk) met betrekking over deze omstandigheden.

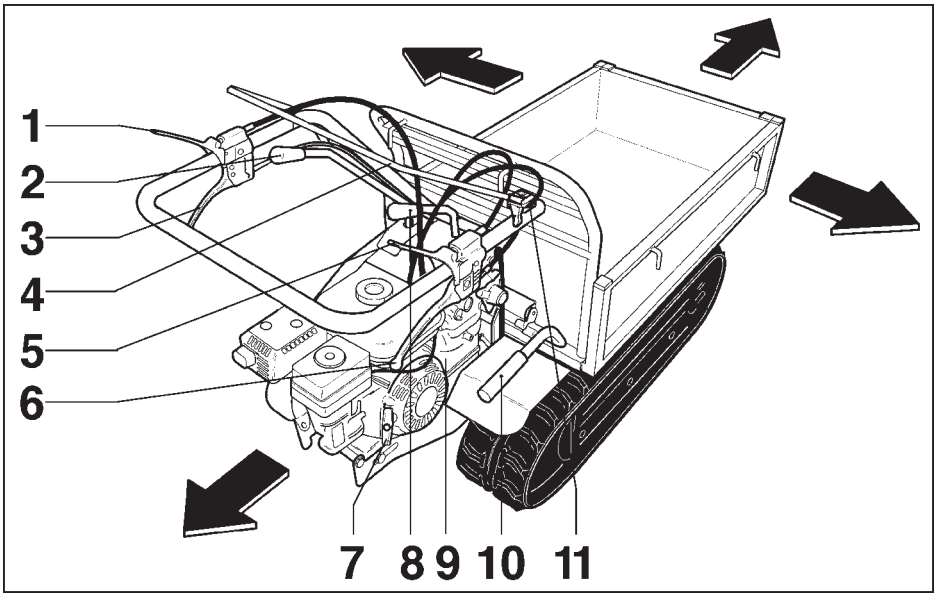
HOOFDSTUK 3 BESTURING

1) **Hendel voor deblokkering linker aandrijfas**
   De hendel omlaag drukken om naar links te draaien.
2) **Hendel voor het schakelen**
   Gebruiken voor de posities F1, F2, F3 o R (3+1),
   F1-F2, F3-F4, o R1-R2 (4+2) .
3) **Zijhendel rem linkerkant**
   De hendel omhoog trekken om naar links te draaien
4) **"Dodemans"-koppelingshendel**
   Deze hendel gebruiken om de koppeling in of uit te schakelen en de parkeerrem te activeren.
   De rupsbanden draaien indien de hendel in de richting van de stuurstang getrokken wordt terwijl de motor draait.
   Wanneer de hendel losgelaten wordt gaat de koppeling over naar de uitgeschakelde stand en worden de remmen geactiveerd.

5) **Hendel voor deblokkering rechter aandrijfas**
De hendel omlaag duwen om naar rechts te draaien.
6) **Zijhendel rem rechterkant**
De hendel omhoog trekken om naar rechts te draaien
7) **Startkabel**
Gebruiken om de motor te starten
8) **Bedieningshendel Langzaam-Snelle versnellingen** (modellen 4+2)
9) **Motorschakelaar**
Gebruiken om de motor in- of uit te schakelen.
10) **Hendel blokkering bak**
Gebruiken om de bak op te heffen en in de kantelpositie te zetten.
11) **Versnellingshendel**
Gebruiken om de motorsnelheid te verhogen of te verlagen.

BELANGRIJK

Om de Transporter naar rechts of links te laten draaien is een gecombineerde actie nodig van de hendel voor deblokkering aandrijfas en de remhendel.



HOOFDSTUK 4 GEBRUIK

1. Vóór het gebruik

Controleer altijd de volgende punten voordat u de machine gebruikt.

(1) Controleer de zone waarbinnen u werkt

• Indien u tijdens het gebruik van de machine belemmeringen ondervindt dient u de oorzaak daarvan op te sporen en deze te verhelpen.

(2) Inspecteer de machine

• Controleer de verschillende delen en kijk na of deze niet vervormd, beschadigd of gevaarlijk zijn.

• Controleer de transmissieolie.

• Controleer de spanning van de rupsbanden en of deze niet beschadigd zijn.

• Controleer of de bouten van de rupsbanden stevig vastzitten.

• Inspecteer de gehele machine en controleer of hij niet beschadigd is en er geen bouten loszitten.

• Controleer of er geen olie uit de motor lekt.

• Controleer het brandstofpeil, controleer of er geen lekkages zijn en de leiding niet beschadigd is.

• Controleer of het luchtfilter schoon is.

• Controleer of de uitlaat en de andere delen die oververhit kunnen raken geen vuil en deeltjes bevatten.

• Controleer de elektrische installatie en kijk na of de aansluitingen stevig vast zitten.

(3) Gebruik van de hendels

• Controleer de hendels

(4) Start de motor

• Controleer of de motor geen ongewone geluiden maakt

• Controleer de kleur van de uitlaatgassen

• Controleer de werking van iedere hendel

2. Controleer het peil van de brandstof en vul de tank bij.

• Houdt u aan de aanwijzingen die in het boekje “gebruik en onderhoud” van de motor staan.

3. Inschakeling van de motor

OPGEPAST

•Controleer voor de veiligheid de zone rond de machine, voordat u de motor inschakelt. Niet van start gaan indien zich dieren of mensen in de nabijheid bevinden.

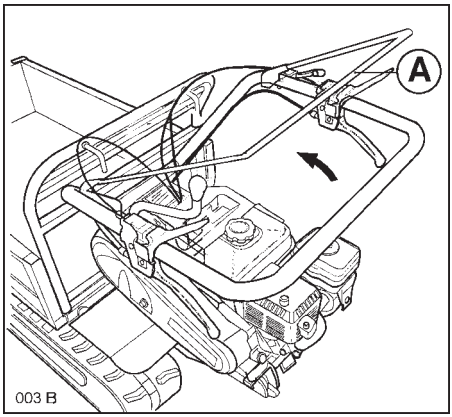
VOORZICHTIG

Wees er zeker van dat het vereiste onderhoud uitgevoerd is vóór en na het gebruik van de machine. Controleer de koppelingshendel en de andere bedieningselementen van de machine en stel deze zonodig af, zodat u zeker kunt zijn van de correcte werking.

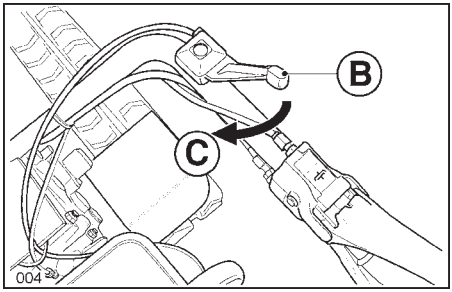
• Wanneer de motor verhit is laat u de koppelingshendel los zodat de parkeerrem ingeschakeld wordt.

Starten van de machine

1. Laat de koppelingshendel (A) los. Nu zal de rem ingeschakeld worden.



2. Zet de versnellingshendel (B) in de “hoge” stand (C).



3. Houdt u, voor het starten van de motor, aan de aanwijzingen die in het boekje “gebruik en onderhoud” van de motor staan.

4. Rij naar voren, draai, wijzig de snelheid en stop de motor.

⚠ GEVAAR

• Versnel en vertraag langzaam wanneer u naar voren begint te rijden en gaat stoppen.
• Verminder de snelheid wanneer u draait.
• Verminder de snelheid ook wanneer u naar beneden rijdt, wanneer u zich op de rand van de weg bevindt, op een hobbelige weg of op een weg met veel bochten.
• Rij niet diagonaal over een sterk dalende helling.
• In de achteruitversnelling dient u een lage snelheid aan te houden en op te letten voor wat zich achter u bevindt.

⚠ OPGEPAST

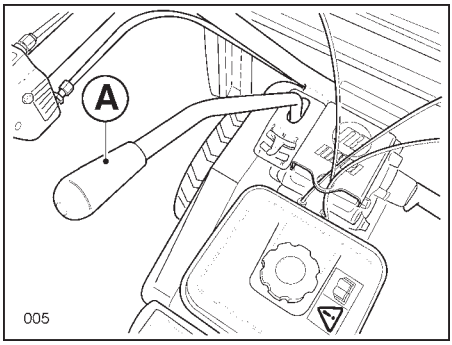
• Controleer de positie van iedere hendel en de veiligheid van de omliggende zone voordat u de machine naar voren rijdt.
• Gebruik de hendel voor deblokkering van de aandrijfas niet op een sterk dalende helling.

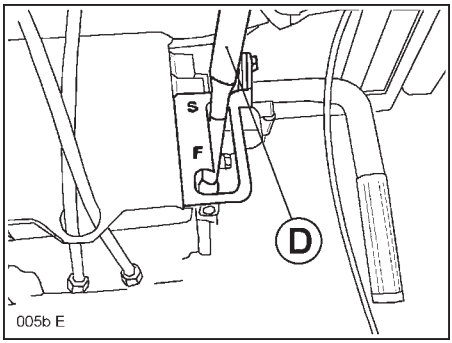
⚠ VOORZICHTIG

Wanneer u de machine onbeheerd achterlaat dient u hem op een vlakke en stabiele ondergrond te plaatsen en de motor uit te zetten, zodat de rupsbanden niet in beweging kunnen komen.

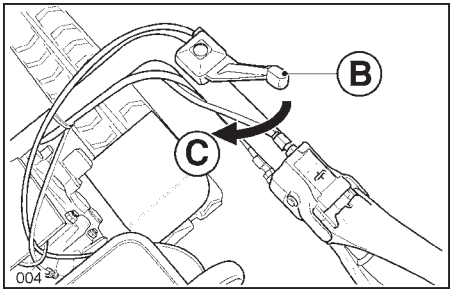
Vooruit of achteruit rijden

1. Zet de versnellingshendel (A) in de gewenste stand. Voor de modellen 4+2 moet ook hendel D in positie gebracht worden.

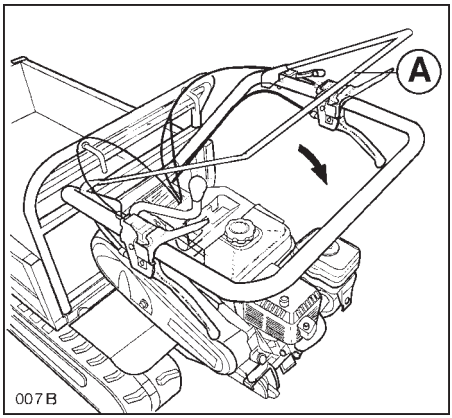




2. Verhoog de snelheid van de motor licht met behulp van de gashendel (B).



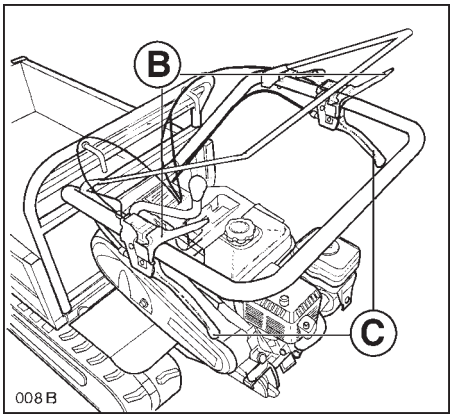
(B) Gashendel
(C) Hoog



3. Trek geleidelijk aan koppelingshendel (A). De machine begint langzaam vooruit of achteruit te rijden.

Draaien

1. Controleer of het veilig is in de gewenste richting te draaien.
2. Trek aan hendel (B) aan de zijde waar u naartoe wilt draaien. De machine zal draaien.
3. na het draaien laat u hendel (B) los.



De snelheid wijzigen

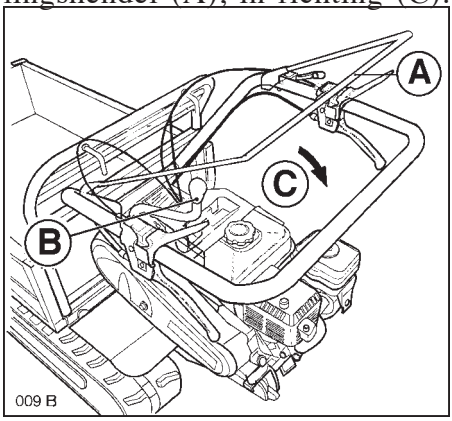
OPGEPAST

• Wees er zeker van de koppelingshendel te hebben losgelaten voordat u de schakelhendel gebruikt
• Gebruik de snelheden F1 en R wanneer u over een daling of een oprit rijdt.
• De snelheid niet wijzigen terwijl u omlaag of omhoog rijdt.

1. Laat de koppelingshendel (A) los.

2. Zet de schakelhendel (B) in de stand voor de gewenste snelheid.

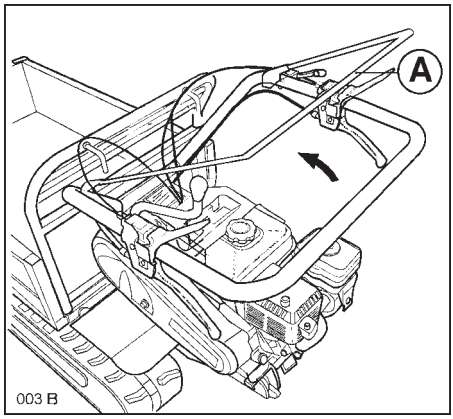
3. Trek geleidelijk aan de koppelingshendel (A), in richting (C).



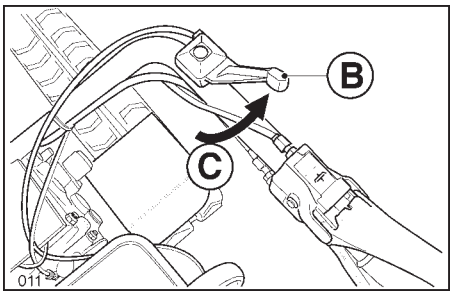
De machine komt nu langzaam in beweging.

BELANGRIJK
• De schakelhendel niet forceren
• De snelheid niet wijzigen terwijl de machine in de beweging is, anders kan hij beschadigd raken.

Stoppen van de machine



1. Haal uw hand van de koppelingshendel (A). De machine zal nu tot stilstand komen.
2. Zet de versnellingshendel (B) in de positie “laag” (C).



3. Draai de schakelaar van de motor op “OFF”.
4. Voor de handelingen met betrekking tot de stilstand van de motor dient u zich te houden aan de aanwijzingen die in het boekje “gebruik en onderhoud” van de motor staan.

Parkeren

VOORZICHTIG

• Kies een stabiele en vlakke ondergrond voor het parkeren van de machine. Wanneer de machine op een aflopende helling moet worden geparkeerd gebruikt u de blokkeerstangen voor de rupsbanden, zodat deze niet in beweging kunnen komen.

5. Het opnemen van een lading

VOORZICHTIG

• Laadt geen personen in de transportbox en probeer de machine niet te besturen terwijl u in de transportbox zit of staat.

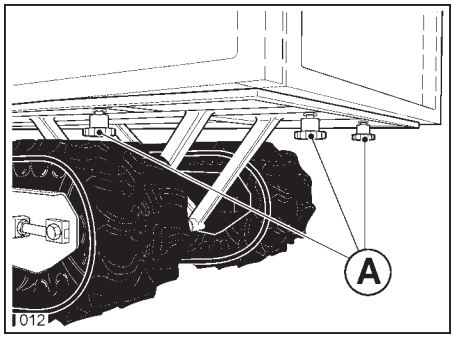
Openen en sluiten van de verbreedbare vaste randen van de box

De box kan geopend worden om naar behoeft in- of uit te laden.

OPGEPAST

• Controleer of de schroeven van de stang goed vast zitten nadat u de rand geopend of gesloten heeft. Mocht de rand vallen terwijl de machine in beweging is, dan kan deze beschadigd raken en persoonlijk letsel veroorzaken.

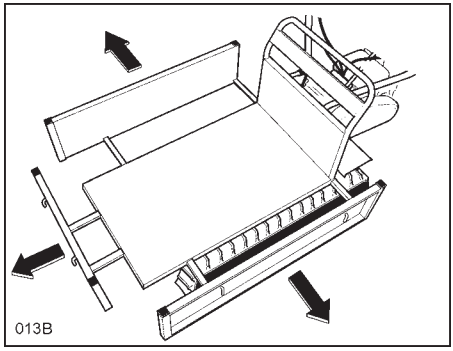
1. Om de rand naar binnen of naar buiten te plaatsen dient u eerst de schroeven van de buis (A) los te draaien, die zich op 6 punten bevinden: één rechts en één links van de zijranden, twee rechts en twee links



onder en achter de voorranden

2. Duw de rand in de gewenste positie

3. Maak de schroeven van de buis weer vast.



Gebruik van de transportbox

GEVAAR

• Begeef u niet onder de transportbox wanneer deze in opgeheven positie staat.

OPGEPAST

Zet de box altijd vast met het blokkeermechanisme. Anders kan de box omhoog komen terwijl de machine in beweging is, terugvallen en de machine kantelen.

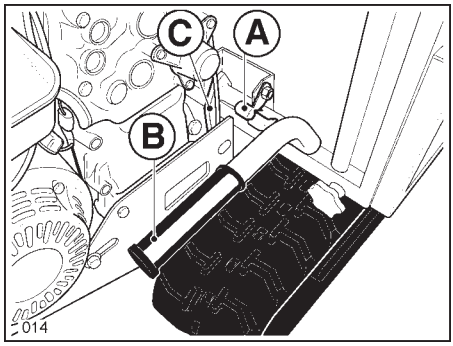
Omhoog plaatsen van de box

1. Maak het blokkeermechanisme (A) los in opwaartse richting

2. Trek de handgreep (B) omhoog en verplaats de box omhoog

Omlaag plaatsen van de box

1. Houdt handgreep (B) vast en breng de box omlaag tot deze tegen de rubberen buffer leunt. Zet de box vast met stophaak (C).

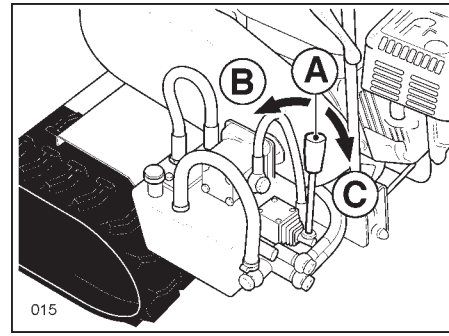


2. Schakel het blokkeermechanisme (A) weer in door het omlaag te duwen.

Voor
TR D

• Voor het omhoog plaatsen van de box plaatst u de hydraulische hendel (A) in de “verhoogde” stand (B).

• Voor het omlaag plaatsen van de box plaats u de hydraulische hendel (A) in de “verlaagde” stand (C).



6. Rijden op een hellingbaan

⚠ OPGEPAST

• Kies een passende snelheid voordat u een helling afrijdt en wijzig de snelheid niet.

• Parkeer de machine niet op een aflopende helling.

• Indien u op een aflopende helling stopt dient u er op te letten dat uw hand de koppelingshendel loslaat. De hendel zal nu overgaan naar de positie “Geremde Stilstand”.

• Rij langzaam en gebruik de motorblokkering wanneer u een helling afgaat.

• Wanneer u een helling begint af te rijden, zet u dan de schakelhendel op lage snelheid en laat de machine langzaam rijden. Een bruusk vertrek kan het omhoogschieten van de voorkant van de machine tot gevolg hebben en een zeer gevaarlijke situatie doen ontstaan.

HOOFDSTUK 5 OPSLAG

⚠ GEVAAR

• Wanneer u de brandstof afgevoerd heeft gebruikt u dan een bak om het in op te vangen en vermijd het brandstof te morsen.

• Voordat u de machine afdekt met een doek dient u te controleren of de motor en de uitlaat voldoende afgekoeld zijn.

⚠ OPGEPAST

• Plaats de machine voor opslag op een vlakke en stabiele ondergrond. Wanneer u de machine op een aflopende ondergrond moet zetten dient u de blokkeerstangen te gebruiken zodat de machine niet in beweging kan komen.

⚠ VOORZICHTIG

• Schakel de motor uit voordat u onderhoud verricht.Controleer tevens of de hete delen voldoende afgekoeld zijn.

• Verwijder alle ontvlambare voorwerpen uit de werkomgeving voordat u onderhoud verricht.

1. Verricht altijd dagelijks onderhoud na het gebruik

• Reinig de machine dezelfde dag met water en droog hem af. Voeg vrij olie toe aan de roterende en glijdende delen.

• Reinig zorgvuldig de luchtfilter.

• Controleer de startkabel en verwijder gras en vuil dat zich opeengehoopt heeft op het veiligheidsrooster.

⚠ VOORZICHTIG

• Let op dat er geen water in de inlaat van de luchtfilter komt tijdens het wassen van de machine, omdat het anders beschadigd kan raken.

• Zorg ervoor dat er geen water in de elektrische componenten van de machine komt. Deze componenten raken anders beschadigd.

2. Voorbereidingen voor de opslag op lange termijn.

1. Plaats de machine in een droge en goed geventileerde ruimte, waarbij u de transportbox omlaag geplaatst heeft.

2. Breng roestwerende olie, motorolie of vet aan op de uitwendige delen die blootgesteld worden aan corrosie.

3. Voor de handelingen die verband houden met de opslag van de motor dient u zich te houden aan de aanwijzingen die in het boekje “gebruik en onderhoud” van de motor staan.

HOOFDSTUK 6 ONDERHOUD

1. Vaststelling van de onderhoudsintervallen

Ter voorkoming van ongevallen die het gevolg zijn van het onder foute omstandigheden gebruiken van de machine, dient u de machine naar uw bevoegde verkoper te brengen of naar een reparatiewerkplaats waar de veiligheid van de verschillende machinedelen gecontroleerd zal worden. Controleer met name of de brandstofleiding om de twee jaar vervangen wordt en controleer de elektrische installatie jaarlijks,

Kaarten voor regelmatig onderhoud

Gecodeerde artikelen	Hoeveelheid	Details	Tijd/Frequentie
Olie motor	O	O	O
Transmissieolie	3,5 L	Vervangen met drijfwerkolie SAE 15W/40	Eerste keer: na 50 gebruiksuren. Daarna om de 100 uur
Hydraulische olie TN5500H - TN5000HD CR550H - CR500HD		De hydraulische olie toevoegen of vervangen door ISO VG 46	Eerste keer: na 20 gebruiksuren. Daarna om de 50 uur
Luchtfilter		O	O
Brandstofleiding		Vervang de leiding en controleer de verbindingen	Om de twee jaar vervangen
Elektrische installatie		Controleer of er geen afbladderingen of beschadigingen zijn	Jaarlijks
Inspectie remmen		slang water	werkomgeving
Rupsbanden	10÷15 mm	Stel de mate van afwijking bij	Zonodig contact opnemen met de Verkoper
Hendel deblokkering aandrijfas		Controleer of de machine kan draaien	
Remhendel en parkeerrem		Controleer de efficiëntie van de remmen	
Koppelingshendel		Controleer of de riem niet slipt	
Montagebouten van de besturingsrollen		Vastzetten	
Montagebouten van de motor		Vastzetten	

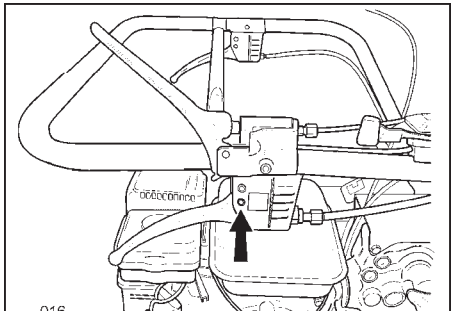
O Raadpleeg de aanwijzingen die in het boekje “gebruik en onderhoud” van de motor staan.

3. Aanbrengen van olie en vet

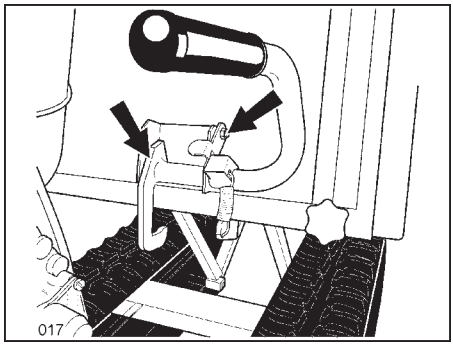
⚠ VOORZICHTIG

• Zorg ervoor ook olie en vet aan te brengen op de glijdende en ruwe delen die niet genoemd worden

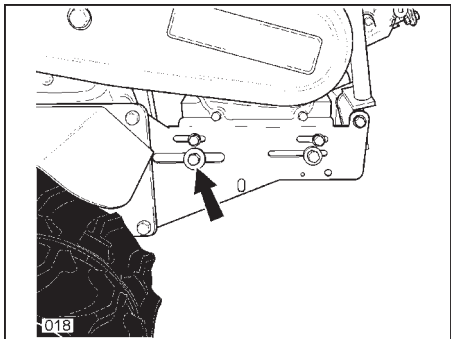
• Breng regelmatig olie en vet aan met behulp van een oliespuit of een smeerpistool.



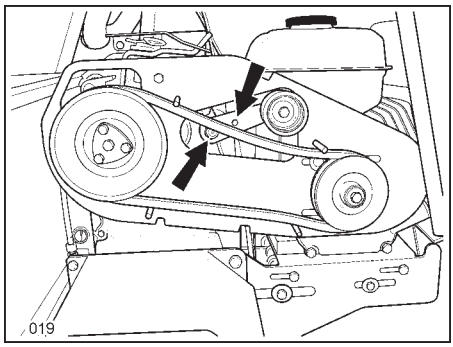
Deblokkering en zijrem



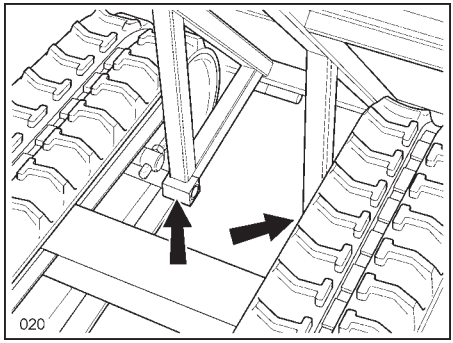
Hendel en blokkeermechanisme bak



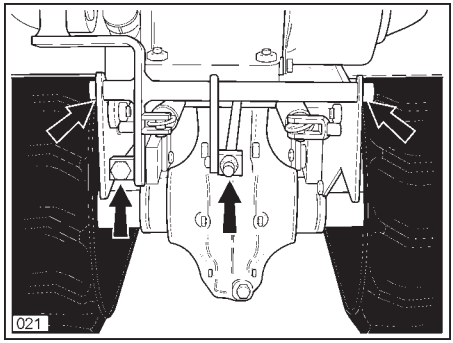
Pennen koppelingshendel



Riemspanner



Boxhouder

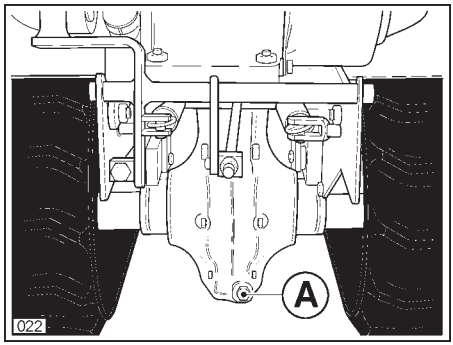


Pennen remhendels

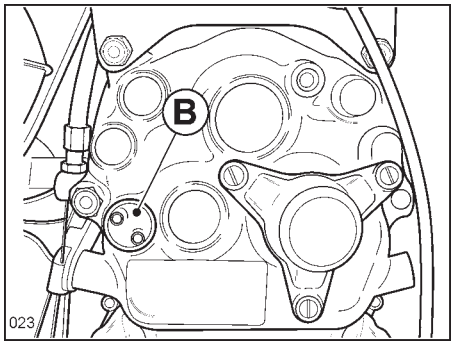
4. Controle en verversing van de transmissieolie

Controleren
Kijk na of er geen olie lekt

Verversen
1. Verwijder dop (A) van het onderste deel van de transmissiekast. Laat de oude olie wegstromen in een opvangbak, zodat de olie niet op de grond valt.



2. Voeg de gespecificeerde hoeveelheid nieuwe olie toe via de vulopening (B)



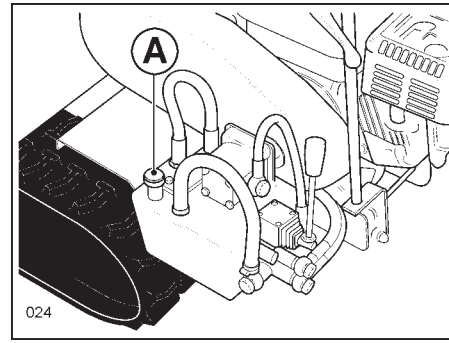
5. Hydraulische olie (alleen voor hydraulische model)

Controleren

1. Kijk na of er geen olie lekt
2. Controleer het oliepeil terwijl de box geheel omlaag geplaatst is, en gebruik daarvoor de dop met peilstok (A).

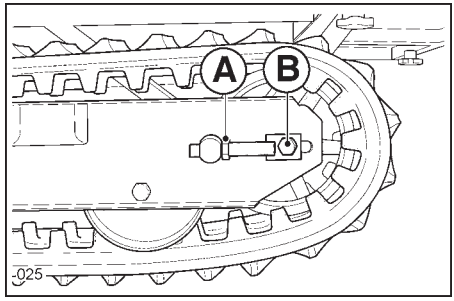
Verversen

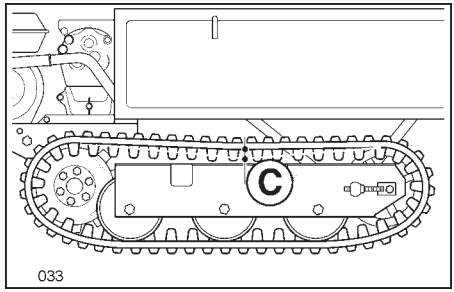
1. Verwijder de oude olie
Vul via de vulopening (A) bij tot de olie het peil bereikt dat zich tussen het streepje van maximumpeil en het uiteinde van de peilstok (minimumpeil) bevindt.



6. Afstelling van de spanning van de rupsbanden

• Stel de spanning van de rupsbanden in door aan stelmoer (A) te draaien na blokkeerschroef (B) los gedraaid te hebben. De rupsbanden dienen een flexie (C) te bezitten tussen de 10-15 mm wanneer u er met uw duim op drukt. Verricht de afstelling zowel aan de rechter als aan de linkerkant.





⚠ VOORZICHTIG

• Controleer of u na de spanning alle schroeven en moeren weer correct vast gezet heeft.

⚠ GEVAAR

Om gevaar voor de gebruiker te vermijden dient gecontroleerd te worden of de spanning van de rupsbanden niet overmatig is. Overmatige belasting van de spanner, de tandrol of de rupsbanden kan ernstige ongevallen veroorzaken en tot overmatige slijtage leiden.

BELANGRIJK

• Voordat u om het even welke handeling verricht die verband houdt met de afstelling, dient u de machine naar voren te verplaatsen. Dit is nodig omdat bij het achteruit verplaatsen van de machine het bovenste deel van de rupsband onder spanning blijft en het onmogelijk is een afstelling te verrichten.

• Ontdoe de rupsband van de modder om te voorkomen dat de stelmoer hierdoor verhard raakt. Smeer de rupsbandenspanner na afloop van het werk.

• Een overmatige spanning op de rupsbanden kan de volgende problemen veroorzaken:

- Verhoging van de weerstand tot voortbeweging en afname van het aandrijvend vermogen.
- Overmatige slijtage van de rupsband

• Een onvoldoende spanning kan de volgenden problemen veroorzaken:

- Losraken van de rupsbanden
- Defecte aankoppeling van de tandrol
- Overmatige slijtage van de rupsband

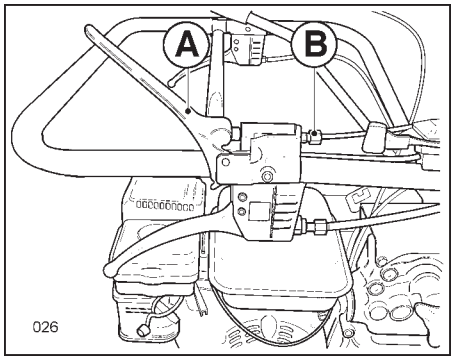
Na afloop van het werk dient u de rupsbanden goed schoon te maken en de aarde te verwijderen.

7. Afstelling van de zijhendels voor deblokkering aandrijfas en remmen

OPGEPAST

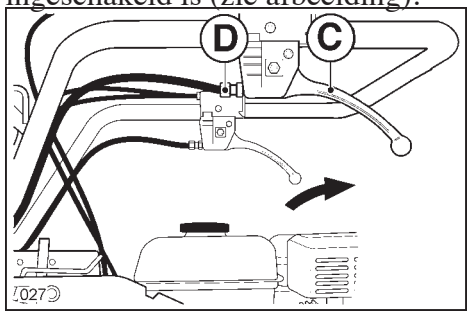
• Draai de montageschroeven van de zijhendels goed vast

• Indien de machine niet op de juiste wijze draait wanneer de hendel voor deblokkering (A) ingedrukt is, dan dient u deze af te stellen met stel-



schroef (B).

• Indien de machine niet op de juiste wijze draait wanneer de remhendel (C) aangetrokken is, dan dient u deze af te stellen met stelschroef (D) terwijl de koppelingshendel ingeschakeld is (zie afbeelding).



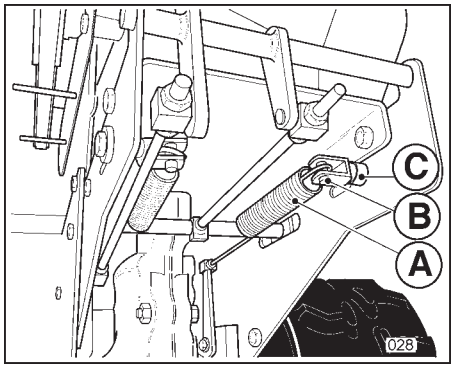
8. Afstelling van de parkeerrem

OPGEPAST

• Stel de rem zo af dat deze efficiënt werkt en geen weerstand biedt wanneer dit niet nodig is.

• Controleer de efficiëntie van de rem terwijl de koppelingshendel losgelaten is (positie van "parkeerrem").

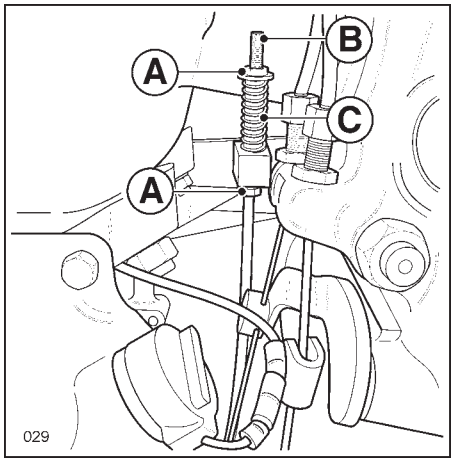
Is de rem niet goed werkzaam, stel dan de spanning van de laadveer van de rem (A) af door aanhaking (B) langs de gleuf te laten schuiven, nadat u schroef (C) losgedraaid heeft. Hierna draait u de schroef weer vast. Ter vereenvoudiging van de handeling houdt u de koppelingshendel in de ingeschakelde positie.

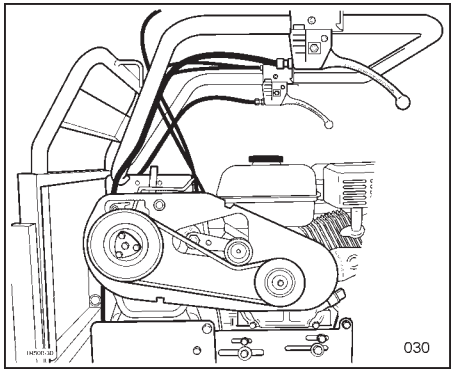


9. Afstelling van de koppelingshendel

• Controleer of de riem slipt wanneer de koppelingshendel (A) in de ingeschakelde stand staat.

• Indien de riem slipt, moet register (B) gebruikt worden om ervoor te zorgen dat de afstand tussen de spanrol en de riem circa 35-36 mm bedraagt (zie afbeelding).

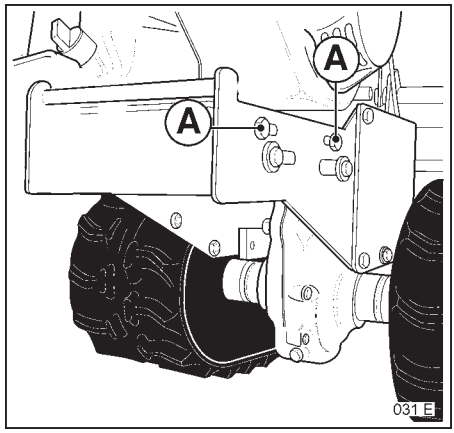


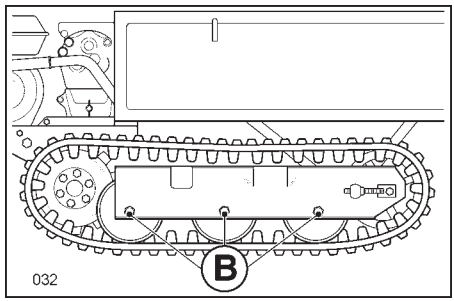


10. Moeren en bouten die vastgezet moeten worden

Monteerbouten van de motor (A).
Monteerbouten van de besturingsrollen (B)

Controleer en zet met regelmatige draaiingen de andere bouten en moeren opnieuw vast.

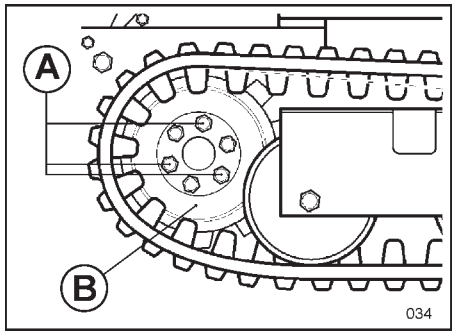


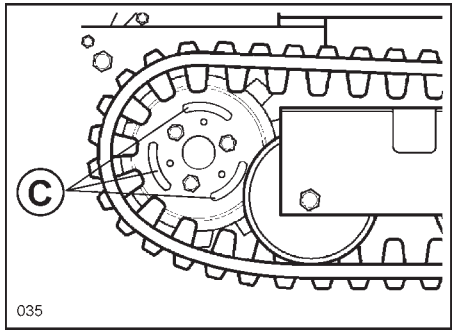


11. Inspectie remmen

Inspecteer en reinig de remmengroep regelmatig, afhankelijk van de werkomgeving, met inachtneming van de volgende instructies:

1) Schroef met een pijpsleutel de 3 schroeven (A) los, waarmee het inspectiedeksel (B) vastgezet is.
2) Laat met behulp van een rubberen slang water in de 3 openingen (C) tot u schoon water naar buiten ziet komen.
3) Monteer opnieuw inspectiedeksel (A).





GELUID
EG-formiteitsverklaring

TRILLINGEN
OP DE STUURHENDELS
Meting gewogen volgens EN 1033:
13.3 m/s2
Maximum waarden vastgelegd, voor elle type motor welke beschikbaar.

HOOFDSTUCK 7 - TECHNISCHE SPECIFICATIES

Model	TR 450	TR 550	TR2250D	TR 550D	TR1750D	TR2250D
Motor	Benzine 3 kW (4 CV)	Benzine 4 kW (5,5 CV)				
Starten	met terugspoelstarter					
Koppeling	met riem met automatische ontkoppeling bij loslaten bedieningshendel					
Schakelen	4 snelheden (3 + 1)	4 snelheden (3 + 1) - 6 snelheden (4 + 2)				
Aandrijving	mechanisch met drijfwerk in oliebad					
Krachtafnamepunt	onafhankelijk bij 2100 toeren/min.					
Stuur	met deblokkering en remmen met onafhankelijke bediening					
Minimumstraal stuur	700 mm					
Remmen	met expansie en automatische inschakeling bij loslaten koppeling					
Minimumafstand van grond	70 mm					
Rupsband: Contactlengte/breedte	600/180 mm					
Spoorbreedte	620 mm					
Laadplatform	verlengbaar		dumper	verlengbaar	dumper	
Kanteling	handmatig			hydraulisch		
Kantelhoek	50°				60°	50°
Draagcapaciteit	450 kg	550 kg				
Draagcapaciteit	-		225 lt	-	175 lt	225 lt
Gewicht	180 kg	200 kg	215 kg	200 kg	215 kg	
Capaciteit hydraulische pomp	-			4,4 lt/min.		
Max. inclinatie met/zonder last	20°/40°					

INTRODUÇÃO

Este manual descreve como manter a sua máquina em boas condições e como operar correctamente e com segurança.
Antes de usar a máquina favor ler este manual com atenção.

Gerais
- Não usar a máquina sem ter entendido o conteúdo deste manual
- Manter o manual junto com a máquina quando a mesma for emprestada, vendida ou dada a terceiros.
- Se o manual ou as fichas de segurança forem perdidos ou danificados, contactar imediatamente o seu revendedor de zona para encomendar outro.
- Contactá-lo também caso existam perguntas ou dúvidas sobre a máquina que não sejam tratadas neste manual.

PALAVRAS-CHAVE.

As palavras **"Perigo", "Precaução" e "Cautela"** são usadas com os símbolos de indicação.

"Perigo" indica o extremo risco que se verifiquem graves acidentes caso não sejam tomadas as precauções devidas.

"Precaução" indica o risco que se verifiquem acidentes.

"Cautela" indica precauções gerais.

"Importante" indica uma mensagem de serviço importante que adverte da possibilidade da ocorrência de um dano ou uma diminuição da eficiência da máquina caso não sejam adoptadas as oportunas precauções.

SUMÁRIO CAPÍTULOS

Capítulo 1 Instruções de segurança
Este capítulo dá importantes informações sobre as operações de segurança e sobre a manutenção. Ler todas as instruções de segurança. Este capítulo também mostra o conteúdo e a localização das decalcomanias sobre segurança.

Capítulo 2 Reparações
Este capítulo dá informações sobre como efectuar a manutenção da máquina.

Capítulo 3 Controlos
Este capítulo introduz o nome e as funções das alavancas e dos demais componentes de controlo da máquina.

Capítulo 4 Uso
Este capítulo descreve como usar a máquina.

Capítulo 5 Armazenagem
Este capítulo descreve a manutenção diária e a armazenagem de longo prazo.

Capítulo 6 Manutenção
Este capítulo descreve como manter a máquina correctamente e em segurança.

Capítulo 7 Especificações
Este capítulo lista as especificações gerais da máquina.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 1
Gerais 1
Palavras-chave 1

SUMÁRIO CAPÍTULOS 2

CAPÍTULO 1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA 5

1. Antes do uso e da manutenção 6
2. Uso 7
3. Carga e descarga de um caminhão 10
4. Manutenção 12

CAPÍTULO 2 REPARAÇÕES 16

CAPÍTULO 3 CONTROLOS 16

CAPÍTULO 4 USO 18

1. Antes do uso 18
2. Controlar o nível de combustível e reabastecer o reservatório 18
3. Ligação do motor 18
4. Mover para frente, virar, mudar de velocidade e parar o motor ... 19
5. Efectuar uma carga 22
6. Guia em uma rampa 23

CAPÍTULO 5 ARMAZENAMENTO 24

1. Fazer sempre a manutenção diária após o uso 24
2. Preparação para o armazenamento de longo prazo 24

CAPÍTULO 6 MANUTENÇÃO 25

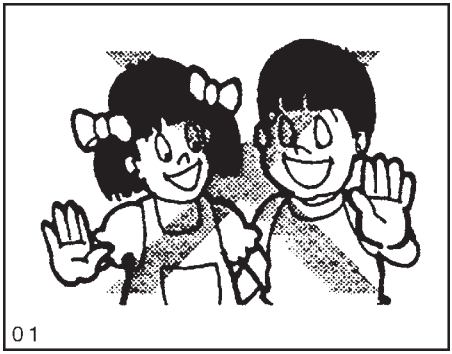
1. Determinação dos tempos para a regular manutenção 25
2. Fichas para a manutenção regular 25
3. Aplicação de óleo e massa 26
4. Controlo e troca do óleo da transmissão 27
5. Óleo hidráulico 27
6. Regulação da tensão das lagartas 28
7. Regulação das alavancas laterais de desbloqueio dos semieixos e travões 29
8. Regulação do travão de estacionamento 29
9. Regulação da alavanca de fricção 30
10. Porcas e parafusos a serem fixados 30
11. Inspecção travões 31

CAPÍTULO 7 ESPECIFICAÇÕES 32

Especificações técnicas 32

CAPÍTULO 1

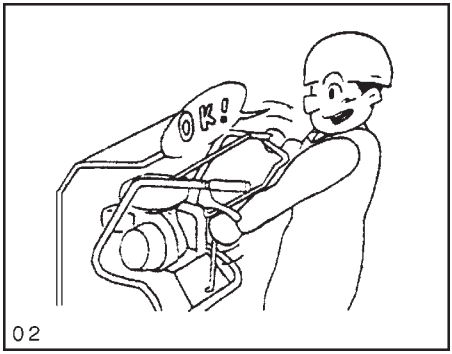
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA


01

Ler estas instruções com muita atenção.
As mesmas são importantes para o uso e a manutenção da máquina com segurança. A negligência ao seguir estas instruções pode provocar acidentes e sérios danos.

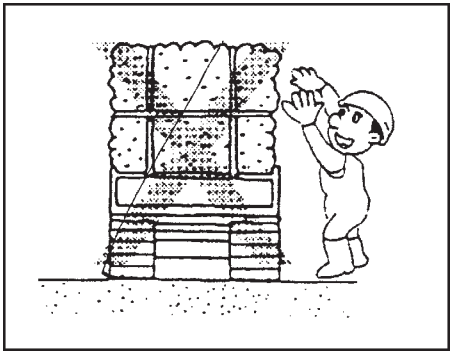
Conhecer a máquina

Não permitir que pessoas que não tenham familiaridade com a máquina usem a mesma.
Este manual deve ser considerado parte integrante de sua máquina e sempre deve ficar junto da mesma.



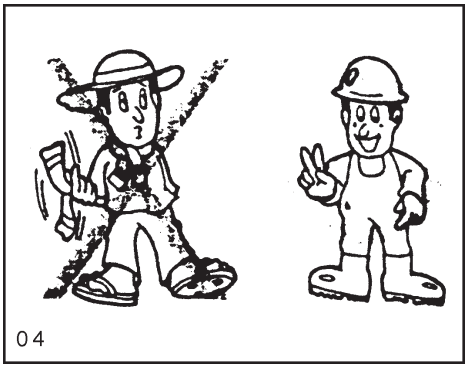
02

Antes de utilizar a máquina aprender a conhecer as posições e as funções de todos os controlos e o significado de qualquer símbolo presente nos controlos e nos indicadores.



Aprender a parar o motor em situações de emergência.

Aprender a conhecer a capacidade, as características e os limites da máquina, bem como o peso máximo que pode ser carregado, a velocidade e o raio de rotação.


04

1. Antes do uso e da manutenção

⚠ PRECAUÇÃO

Evitar afrouxar os parafusos e lacerar as roupas de protecção, consumir as abas e as dobras. As roupas laceradas podem facilmente ficar presas nas partes em movimento da máquina. Vestir roupas e sapatos ou botas de trabalho. Além disso, é necessário usar: capacete para a protecção da cabeça, protecção para os olhos, luvas resistentes, protecção para os ouvidos, máscara. Vestir todas as roupas e acessórios de segurança necessários para o trabalho.

Uma prolongada exposição a forte ruído pode causar danos ou diminuição da audição.

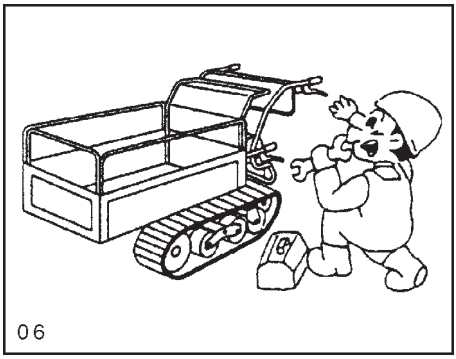
Vestir logo a protecção para os ouvidos e para os olhos e uma máscara para estar protegidos contra quedas de objectos.

05

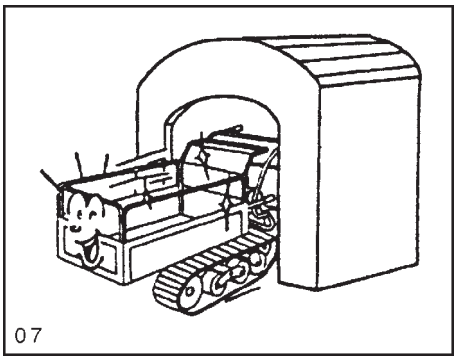
ANTES DO USO

Não usar a máquina estando cansados, doentes, sonolentos, embriagados, sob efeito de medicinais, em estado de gravidez, sofrendo de alguma doença ou em outras condições desfavoráveis. Estas condições diminuem a habilidade e os reflexos das pessoas.

Ao iniciar a sentir cansaço durante o uso, fazer uma pausa de 10 minutos para relaxar, andar, descansar ou comer.


06

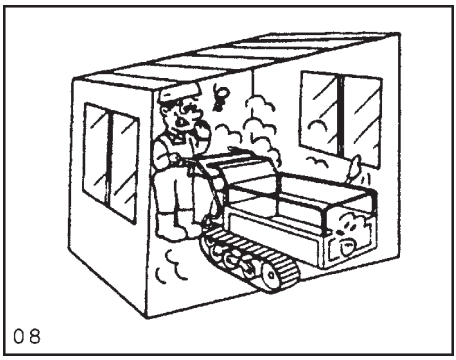
Remover o óleo, a massa ou a lama do corrimão, dos suportes, dos pedais, dos controlos e do piso de modo a evitar escorregões ou perda do controlo da máquina.
Durante o inverno tirar o gelo e a neve eventualmente acumulados nos componentes.
Controlar que os parafusos estejam bem roscados, bem lubrificados, seguros, não desgastados e que os dispositivos funcionem correctamente, que a direcção e os travões não tenham uma conexão lenta e que não haja vazamentos. Para os detalhes fazer referência às secções de aplicação deste manual.


07

⚠ **CAUTELA**

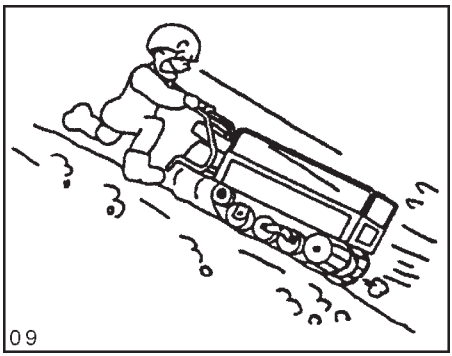
As operações de controlo e manutenção da máquina, em especial da instalação eléctrica, devem ser feitas uma vez por ano.
Substituir o tubo de combustível cada dois anos.

2**. Uso**


08

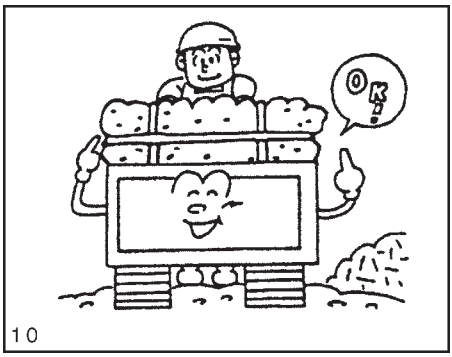
⚠ **PRECAUÇÃO**
PARTIDA DO MOTOR EM SEGURANÇA

Caso se utilize o motor em uma área fechada, antes de ligar o mesmo certificar-se que haja uma abertura ou um pouco de ventilação. Os fumos de descarga são nocivos. Prestar grande atenção ao monóxido de carbono pois é inodoro e incolor.


09

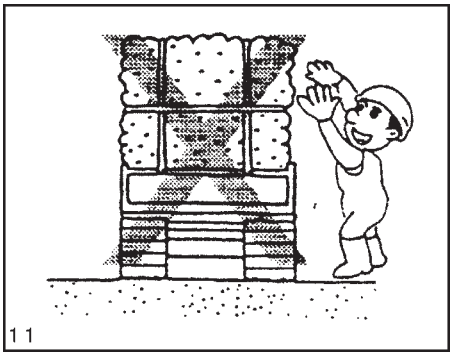
Ao aquecer a máquina, estar sempre presente e accionar firmemente os travões.

Não usar as alavancas laterais ao descer uma ladeira caso contrário a máquina pode vir a capotar de improviso.


10

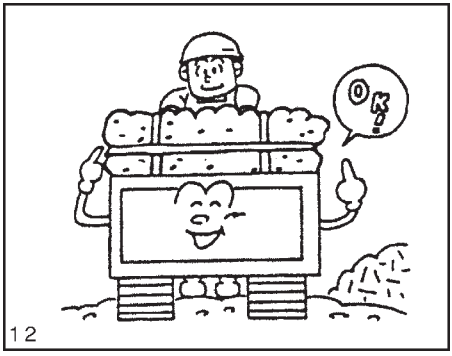
Usar o travão motor e estar prontos a accionar o travão a qualquer momento.

Não tentar ultrapassar a capacidade máxima de carga da máquina especificada na página 32.

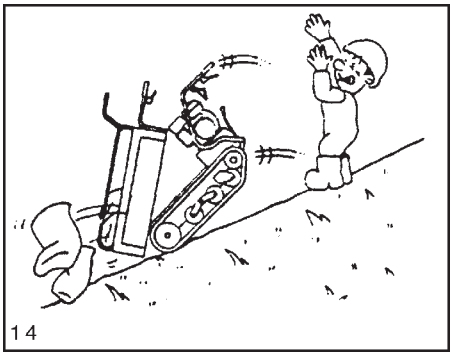

11

Não deixar que a mercadoria transportada transborde da caçamba. Os artigos transbordantes podem vir a cair.

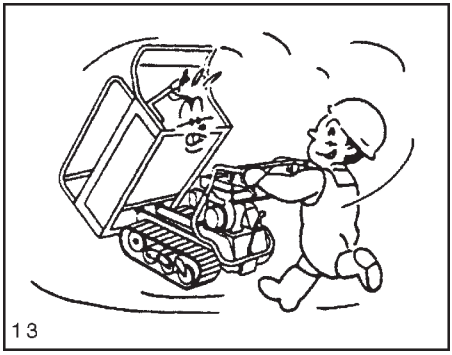
Não carregar a mercadoria na vertical caso contrário a visão frontal pode vir a ser obstruída e pode-se vir a perder o equilíbrio da máquina.


12

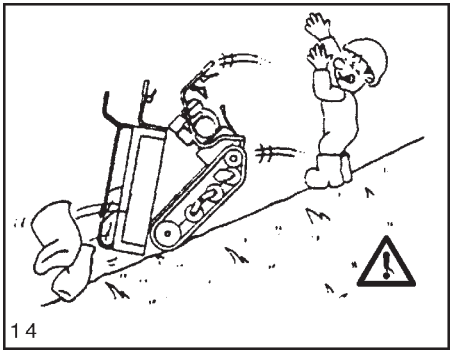
Transportar a mercadoria com segurança, amarrada com uma corda para evitar que a carga caia.


14

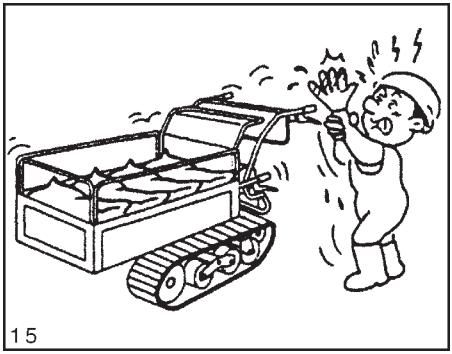
Não carregar ou descarregar a mercadoria com a máquina parada em uma descida, caso contrário a máquina pode vir a perder o equilíbrio e capotar.


13

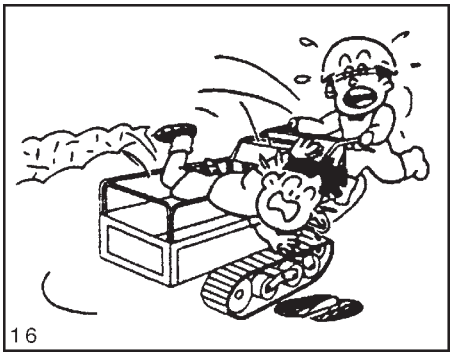
Não mover a máquina enquanto a caçamba para o transporte estiver em posição vertical, caso contrário a visão frontal pode vir a ficar obstruída e a máquina pode vir a perder facilmente o equilíbrio.

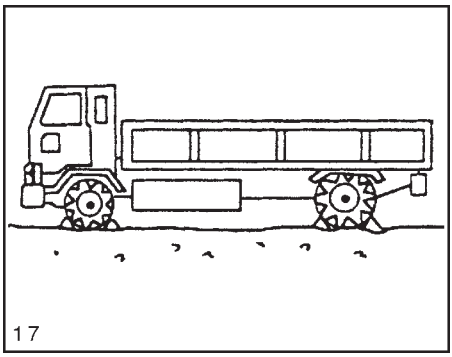

14

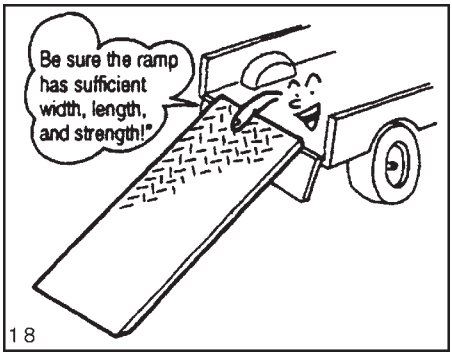
Não usar a função de basculamento para descarregar a mercadoria em uma descida.


15

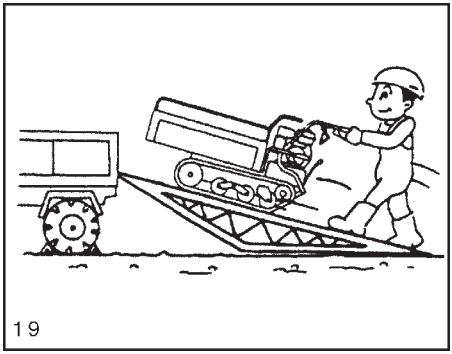
Não tocar o escape ou o motor enquanto o mesmo estiver rodando ou logo após tê-lo parado.
Estas partes podem ficar muito quentes.


16


17



18


19

Não tentar guiar a máquina de dentro da caçamba para o transporte ou carregar pessoas.

Não guiar estando sentados ou apoiados de pé na máquina.

3. Carga e descarga de um caminhão

⚠ PRECAUÇÃO

Ao carregar/descarregar a máquina em/de um caminhão, escolha uma área plana, que tenha estabilidade, que fique afastada do tráfico e livre de objectos potencialmente perigosos.

Desligar o motor do caminhão e certificar-se que o mesmo não se mova accionando o travão de estacionamento.

Para a rampa, seleccionar uma tábua com comprimento, largura e solidez suficientes e com uma superfície áspera.

«Guiar em uma rampa»

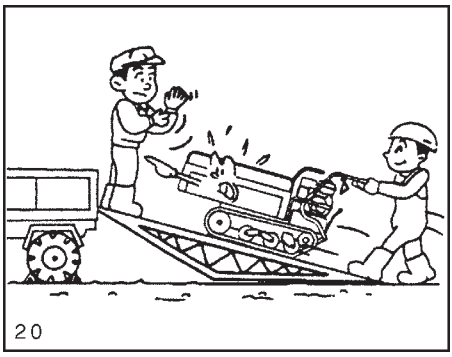
Para a rampa usar uma tábua que tenha os seguintes requisitos:

• Comprimento: quatro vezes a altura da base de carga do caminhão.

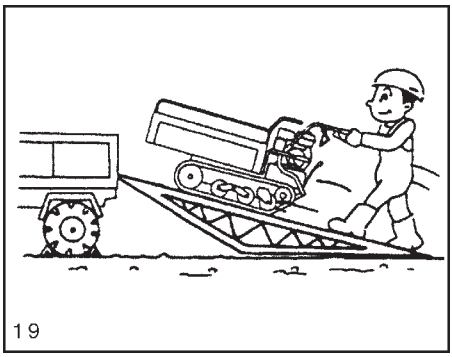
• Largura: suficientemente ampla de modo a suportar as lagartas da máquina.

• Solidez: suficientemente forte para suportar o peso da máquina.

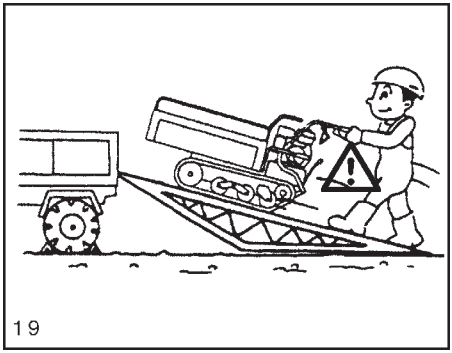
• Superfície: tratada para resistir ao deslizamento.



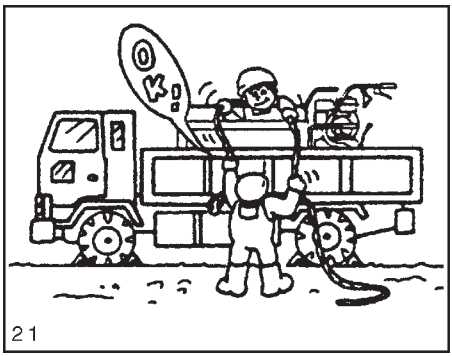
20



19



19



21

Amarrar os ganchos firmemente à base de carga do caminhão de modo que a rampa fique no mesmo nível da base de carga e não se solte. Não tentar carregar/descarregar a máquina no/do caminhão enquanto a caçamba para o transporte contiver uma carga.

Não permitir que ninguém estacione na frente da máquina enquanto a mesma é carregada/descarregada no/de um caminhão.

Colocar o câmbio na posição F1 para carregar e na posição R para descarregar a máquina. Além disso deixar a alavanca de aceleração na posição “baixa velocidade”, usar o travão motor e mover a máquina lentamente.

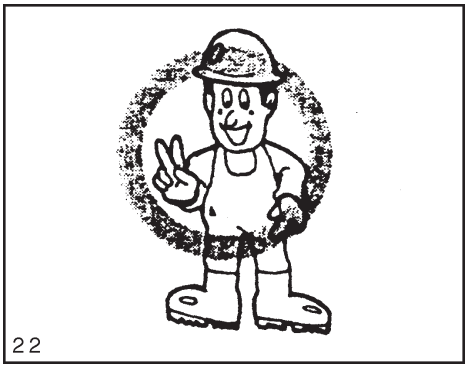
Ao subir ou descer de uma rampa, manter sempre a máquina no centro da rampa.

Ao subir ou descer de uma rampa, não tentar mudar de direcção ou usar as alavancas laterais de desbloqueio e travamento.

Para subir ou descer da rampa estabelecer com antecedência o trajecto e, em seguida, mover a máquina na velocidade mínima.

O centro de gravidade da máquina pode mudar de improviso ao passar sobre a linha de junção entre a rampa e a base de carga do caminhão. Prestar atenção a esta mudança imprevista.

Ao transportar a máquina em um caminhão, certificar-se que a mesma esteja adequadamente fixada com uma corda e usar barras para bloqueá-la.


22

4. Manutenção

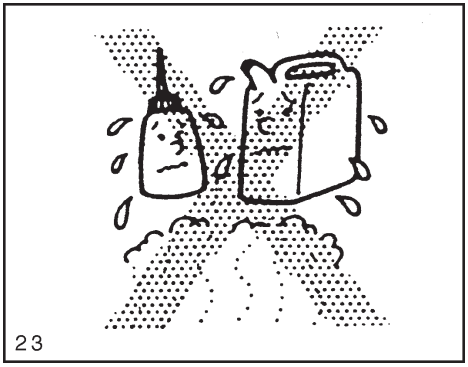
PERIGO

Evitar que os acessórios se soltem ou que as roupas se lacerem ou que se desgastem, caso contrário podem vir a se prender entre si.

A roupa e os sapatos de trabalho serão muito úteis. Além disso é necessário vestir: **capacete para a protecção da cabeça, protecção para os olhos, luvas resistentes, protecção para os ouvidos, máscara.**

Vestir as roupas e os acessórios de segurança necessários para o trabalho.

Uma prolongada exposição ao forte ruído pode causar danos ou diminuição da audição. Vestir imediatamente a protecção para os ouvidos.


23

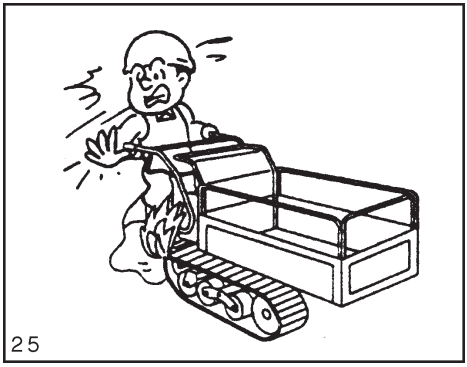
Não se mover ou pular sob a máquina.

Não acrescentar óleo e não abastecer a máquina com o motor em funcionamento ou ainda quente.

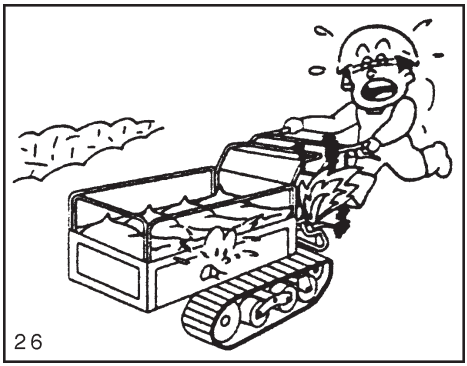
Usar somente o combustível especificado neste manual.

24

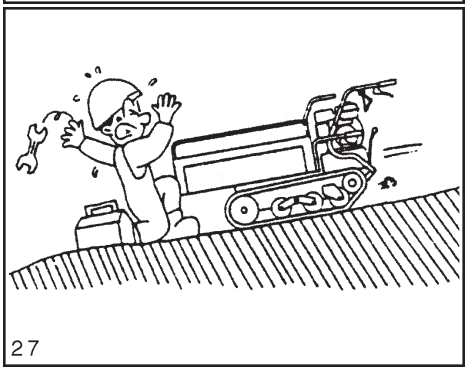
Não abastecer enquanto se tem um cigarro na boca ou enquanto se usa uma chama para iluminação.


25

Após o abastecimento fechar bem a tampa e secar qualquer vazamento ou respingo de combustível de modo a prevenir incêndios.

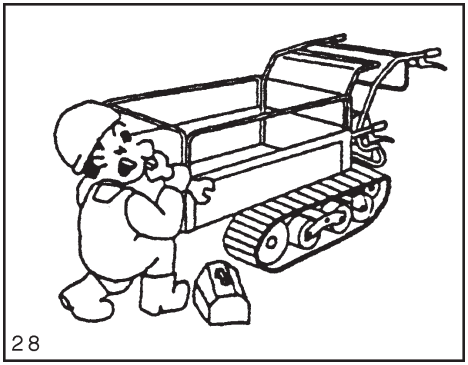

26

Controlar o tubo do combustível. Um eventual dano no mesmo pode vir a causar vazamento do combustível causando um incêndio.


27

⚠ PRECAUÇÃO

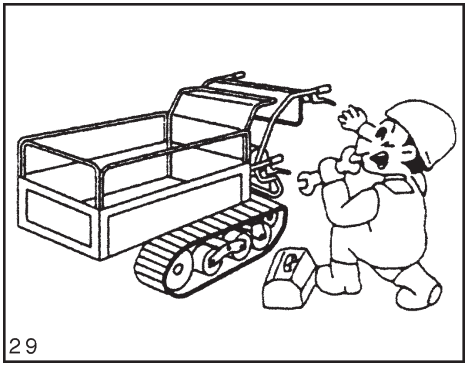
Ao efectuar a manutenção seleccionar uma área plana, estável e afastada do tráfico



28

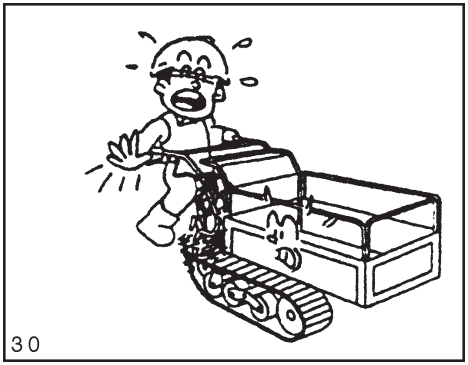
Ao efectuar a manutenção é necessário que as lagartas estejam bloqueadas de modo que não possam se mover.

Certificar-se de regular a tensão das lagartas e controlar que não estejam trincadas.



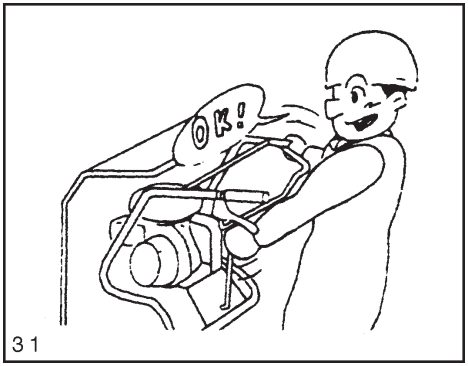
29

Controlar que os parafusos das lagartas estejam bem fixados.



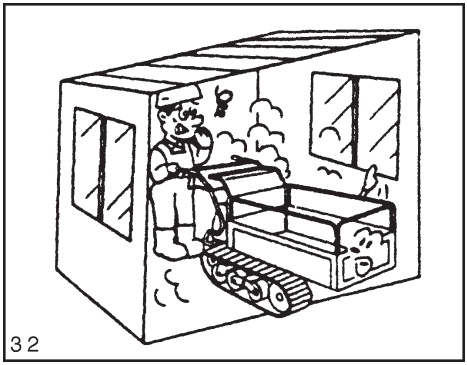
30

Diariamente, antes de usar a máquina, controlar que os cabos eléctricos não entrem em contacto com outros componentes, que a protecção não esteja desencapada e que os contactos não estejam afrouxados.

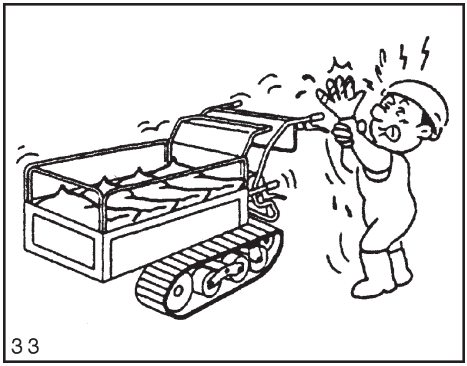


31

Controlar que os travões estejam em perfeito estado de funcionamento e que os suportes das alavancas laterais de desbloqueio estejam bem fixados.

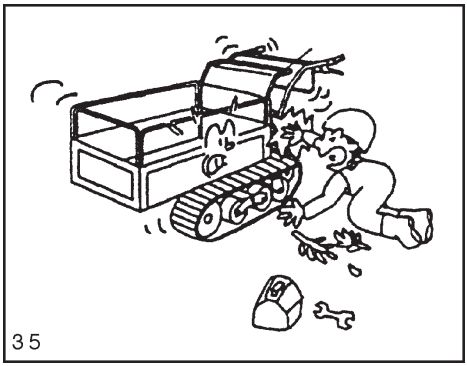

32

Não partir o motor em uma área completamente fechada mas somente em locais abertos. Quando o motor deve ser ligado em áreas internas, certificar-se que haja uma suficiente ventilação.


33

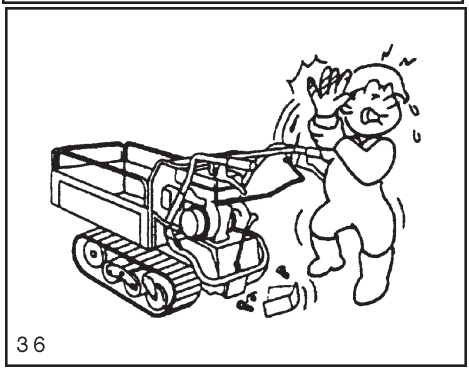
CAUTELA

Deixar que o escape, o motor e as demais partes quentes se esfriem antes de fazer os controlos ou de efectuar as operações de manutenção.


35

Certificar-se que o motor esteja desligado antes de fazer substituições ou de remover a massa das partes rotativas. Certificar-se de ter parado o motor antes de efectuar controlos, regulações, reparações ou a limpeza da máquina.

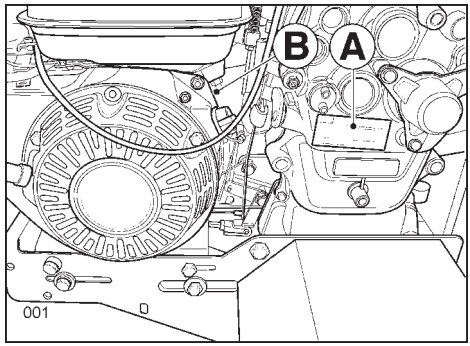
Controlar regularmente que o tubo hidráulico esteja bem fixado e não esteja danificado.


36

Se as operações de manutenção requererem a desconexão das juntas e dos tubos, primeiramente desbloquear a pressão no tubo hidráulico. Certificar-se de ter reinstalado todas as partes removidas durante a manutenção.

CAPÍTULO 2 REPARAÇÕES

Após a reparação



Se a máquina não funcionar correctamente e V.S não tiver condições de repará-la, contactar o próprio revendedor de zona.
Estas são as informações que deverão ser fornecidas ao revendedor:

• Nome do modelo e o número de série da máquina (A).
• Número do motor (B) em caso de problemas no motor.
• Circunstâncias durante as quais o problema se verificou (a que velocidade a máquina estava sendo usada, que tipo de trabalho estava sendo executado, etc.).
• O tempo de uso (aproximadamente o número de horas de uso antes da verificação do problema).
• Outros detalhes (se possível) sobre as circunstâncias.

CAPÍTULO 3 CONTROLOS

1) Alavanca semieixo lateral esquerdo
Puxar a alavanca para cima para virar para a esquerda.

2) Alavanca das marchas
Usá-la para as posições F1, F2, F3 ou R (3+1), F1-F2, F3-F4, o R1-R2 (4+2).

3) Alavanca travão lateral esquerdo
Puxar a alavanca para cima para virar para a esquerda.

4) Alavanca fricção "ponto morto"
Usar esta alavanca para engatar ou desengatar a fricção de guia e inserir o travão de estacionamento.
As lagartas giram se a alavanca é puxada de encontro ao tubo do guiador enquanto o motor gira.
Quando a alavanca é solta a fricção vai para a posição de desengate e inserem-se os travões.

5) Alavanca semieixo lateral direito
Puxar a alavanca para cima para virar para a direita.

6) Alavanca travão lateral direito
Puxar a alavanca para cima para virar para a direita.

7) Cabo de partida

Usá-lo para arrancar o motor.

8) Alavanca comando marchas

lentas F – rápidas S (modelos 4+2)

9) Interruptor do motor

Usá-lo para ligar ou desligar o motor.

10) **Alavanca de bloqueio da caçamba**

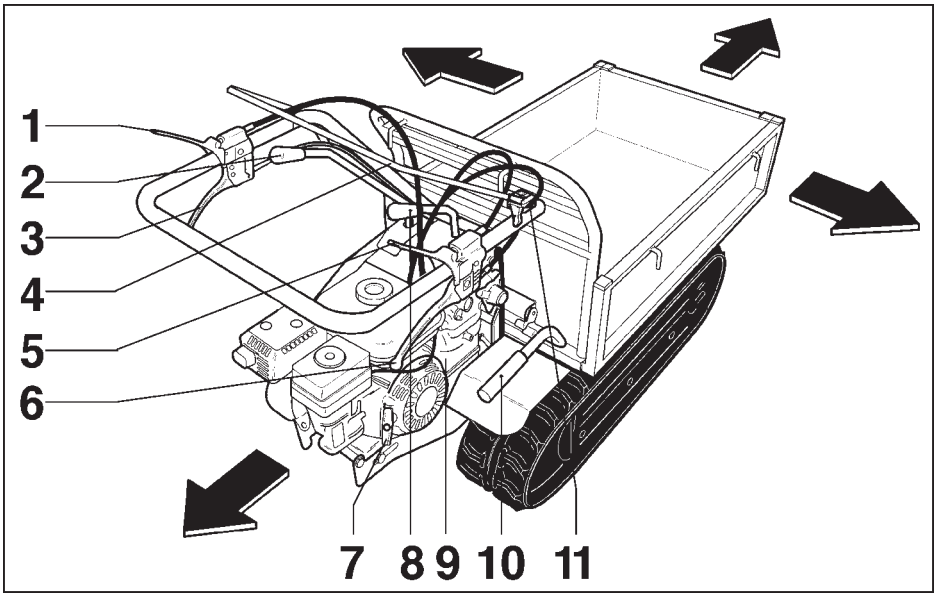
Usar esta alavanca para erguer a caçamba e colocá-la na posição de basculamento.

11) Alavanca de aceleração

Usar esta alavanca para aumentar ou diminuir a velocidade do motor.

IMPORTANTE

Para girar o transportador para a direita ou esquerda serve uma acção na alavanca do travão e do semieixo.



CAPÍTULO 4 USO

1. Antes do uso

Controlar sempre os seguintes pontos antes de utilizar a máquina.

(1) Controlar a área na qual se trabalhará

• Caso se encontre qualquer impedimento durante o uso da máquina, certificar-se de poder localizá-lo e eliminá-lo.

(2) Inspeccionar a máquina

• Controlar as várias partes certificando-se que não estejam deformadas, danificadas ou perigosas.
• Controlar o óleo da transmissão.
• Controlar a tensão das lagartas e certificar-se que estas não estejam danificadas.
• Controlar que os parafusos das lagartas estejam bem fixados.
• Inspeccionar toda a máquina certificando-se que não esteja danificada e que os vários parafusos não estejam afrouxados.
• Controlar que não haja vazamentos de óleo do motor.
• Controlar o nível do combustível, controlar que não haja vazamentos e que o tubo não esteja danificado.
• Controlar que o filtro de ar esteja limpo.
• Controlar que o escape e as demais partes sujeitas a super aquecimento estejam isentas de sujeira e partículas.
• Controlar a instalação eléctrica e certificar-se que as conexões estejam bem fixadas.

(3) Uso das alavancas

• Controlar as alavancas.

(4) Arrancar o motor

• Controlar que não emita ruídos insólitos.
• Controlar a cor dos fumos de descarga.
• Controlar o funcionamento de cada alavanca.

2. Controlar os níveis de combustível e abastecer o reservatório

• Ater-se às indicações apresentadas no livrete “uso e manutenção” do motor.

3. Ligação do motor

PRECAUÇÃO

• Por razões de segurança, antes de ligar o motor, controlar a área ao redor da máquina. Não partir se houver animais ou pessoas nas proximidades.

CAUTELA

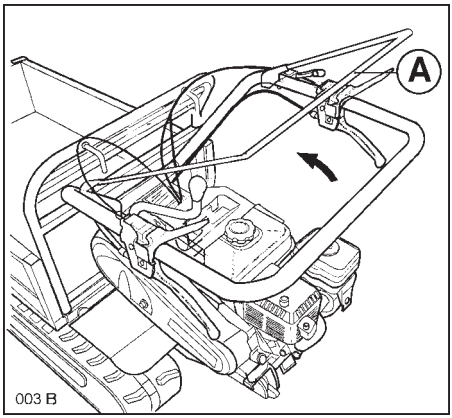
• Certificar-se que a manutenção requerida antes e após o uso da máquina tenha sido efectuada.

Controlar a alavanca fricção e os demais dispositivos usados no emprego da máquina e regulá-los, se necessário, como requerido de modo a assegurar o correcto funcionamento dos mesmos.

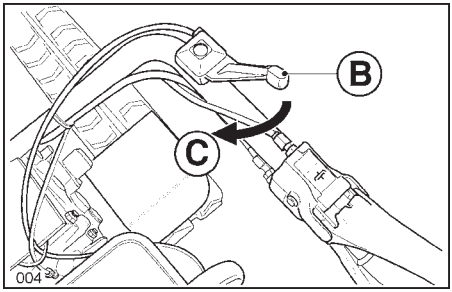
• Enquanto o motor está aquecido, soltar a alavanca fricção de modo que o travão de estacionamento se engate.

Partida da máquina

1. Soltar a alavanca fricção (A). O travão se engatará.



2. Colocar a alavanca de aceleração (B) na posição "alto" (C).



3. Para as operações de partida do motor ater-se às indicações apresentadas no livrete "uso e manutenção" do motor.

4. Mover para frente, virar, mudar de velocidade e parar o motor.

⚠ PERIGO

• Ao se deslocar para frente ou ao parar acelerar e desacelerar lentamente.

• Ao virar diminuir a velocidade.

• Também em descidas, às margens de uma estrada, em uma estrada acidentada ou com muitas curvas diminuir a velocidade.

• Não andar na diagonal ao longo de uma descida muito inclinada.

• Ao usar a marcha a ré, usar uma velocidade baixa e prestar atenção em quem possa estar atrás.

⚠ PRECAUÇÃO

• Antes de iniciar a se mover para frente controlar a posição de cada alavanca e a segurança da área circunstante.

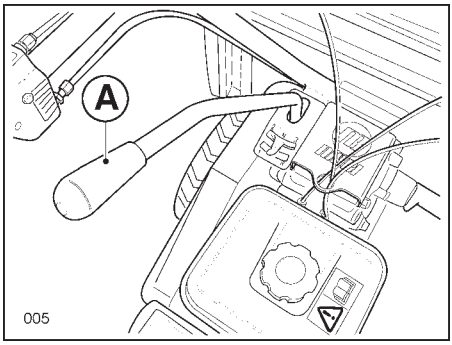
• Ao descer uma ladeira muito inclinada não usar as alavancas de desbloqueio dos semieixos.

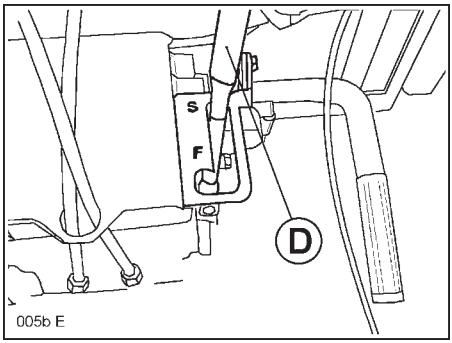
⚠ CAUTELA

• Deixando a máquina sem vigilância, colocá-la em uma área plana, estável e parar o motor de modo que as lagartas não possam se mover.

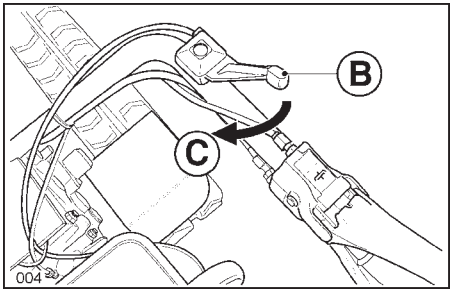
Como se mover para frente ou para trás

1. Colocar a alavanca das marchas (A) na posição desejada. Para os modelos 4+2 posicionar também a alavanca D.

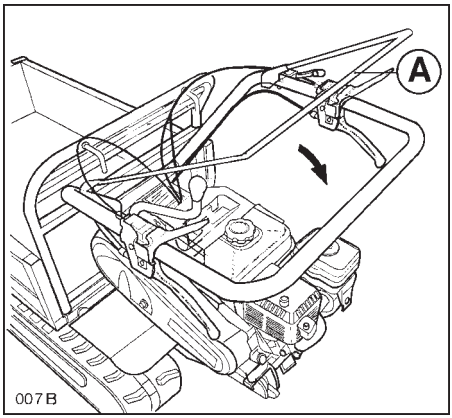




2. Incrementar ligeiramente a velocidade do motor usando a alavanca de aceleração (B).



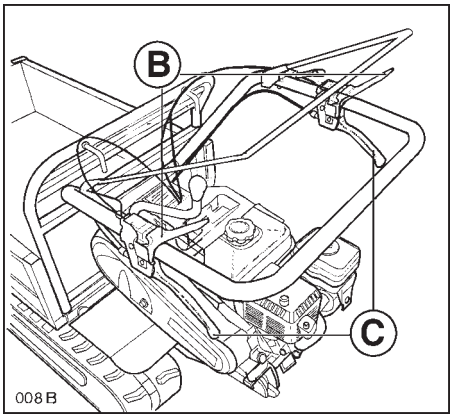
(B) Alavanca de aceleração
(C) Alto



3. Puxar gradualmente a alavanca fricção (A). A máquina iniciará a se mover para frente ou para trás lentamente.

Como virar

1. Certificar-se que seja seguro virar na direcção desejada.
2. Puxar a alavanca (B) para o lado para o qual se deseja virar. A máquina virará.
3. Após ter completado a virada, soltar a alavanca (B).



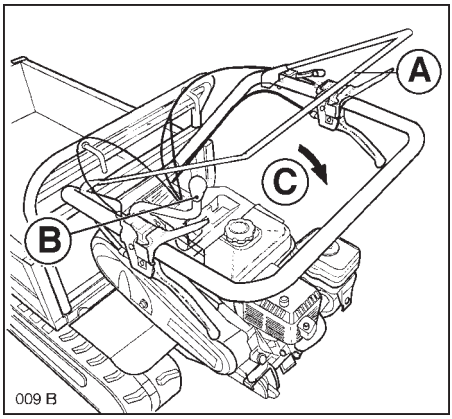
Como mudar velocidade

⚠ PRECAUÇÃO

• Antes de utilizar a alavanca das marchas certificar-se de ter soltado a alavanca da fricção.
• Usar a velocidade F1 e R ao percorrer uma descida ou uma rampa.
• Não mudar de velocidade ao percorrer uma descida ou uma rampa.

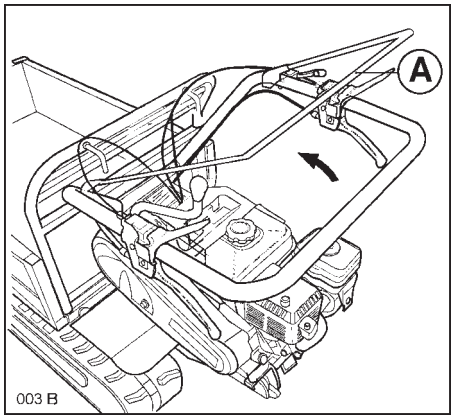
1. Soltar a alavanca da fricção (A).

2. Colocar a alavanca das marchas (B) na posição desejada de velocidade.

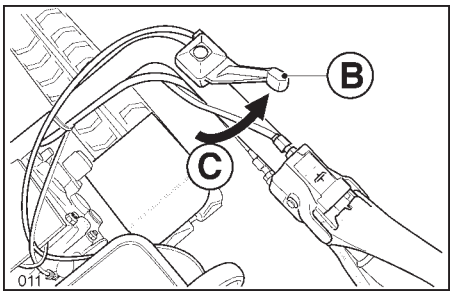


3. Puxar gradualmente a alavanca fricção (A) na direcção (C). A máquina iniciará a se mover lentamente.

IMPORTANTE
• Não forçar a alavanca das marchas.
• Não mudar de velocidade enquanto a máquina está em movimento, caso contrário pode vir a se danificar.



Como parar a máquina
1. Tirar a mão da alavanca fricção (A): a máquina parará.
2. Colocar a alavanca de aceleração (B) na posição "baixo" (C).



3. Girar o interruptor do motor para a posição "OFF".

4. Para as operações de paragem do motor ater-se às indicações apresentadas no livrete "uso e manutenção" do motor.

Como estacionar

CAUTELA

• Escolher uma área estável e plana para estacionar a máquina. Quando precisar ser estacionada em uma descida certificar-se de ter usado as barras de bloqueio para as lagartas de modo que as mesmas não se movam.

5. Efectuar uma carga

CAUTELA

• Não carregar pessoas na caçamba para o transporte e não tentar guiar ficando sentado ou de pé na caçamba para o transporte.

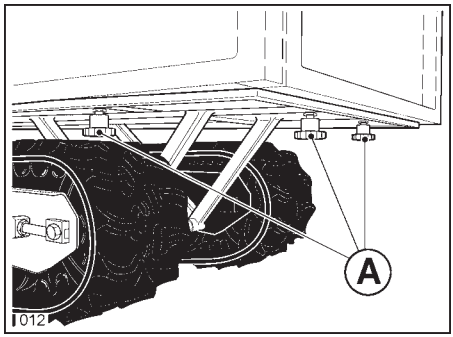
Como abrir e fechar as laterais largáveis fixas da caçamba

A caçamba pode ser aberta para carregar e descarregar como for mais conveniente.

PRECAUÇÃO

• Após ter aberto ou fechado as laterais, certificar-se ter fixado bem os parafusos do tubo. Se estas caírem enquanto a máquina estiver em movimento, a mesma pode vir a se danificar e causar acidentes à pessoa do condutor.

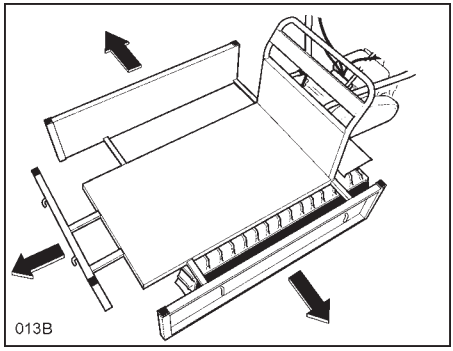
1. Para fazer a lateral correr para fora ou para dentro, afrouxar primeiramente os parafusos do tubo (A) que estão posicionados em 6 pontos: um à direita e um à esquerda sob as laterais, dois à direita e



dois à esquerda sob e atrás das abas frontais.

2. Empurrar a lateral para a posição desejada.

3. Fixar os parafusos do tubo.



Como usar a caçamba para o transporte

PERIGO

• Não entrar na área sob a caçamba para o transporte enquanto esta estiver na posição erguida.

PRECAUÇÃO

• Fixar sempre a caçamba com o mecanismo de bloqueio. Caso contrário pode vir a se erguer enquanto a máquina estiver em movimento, causando a queda da caçamba e o capotamento da máquina.

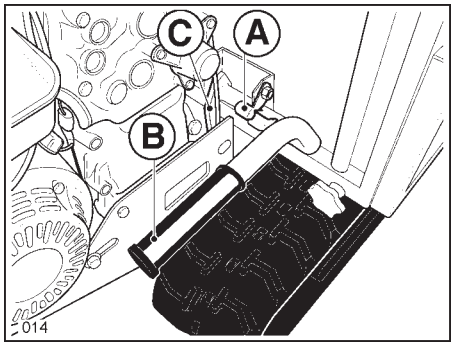
Para erguer a caçamba

1. Desengatar o mecanismo de bloqueio (A) para cima.

2. Puxar a empunhadura (B) para cima e erguer a caçamba.

Para abaixar a caçamba

2. Segurar a empunhadura (B) abaixar a caçamba até encostar nos encostos de borracha e bloquear com o gancho de trava (C).

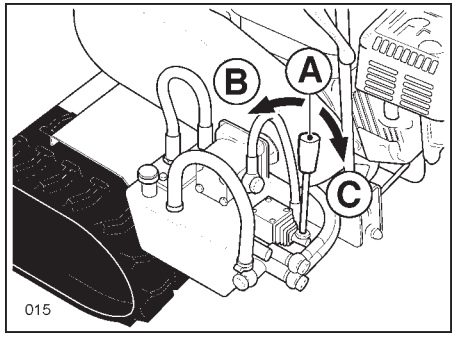


3. Engatar novamente o mecanismo de bloqueio (A) empurrando-o para baixo.

Para
TR550D

• Para erguer a caçamba deslocar a alavanca hidráulica (A) para a posição “erguido” (B).

• Para abaixar a caçamba deslocar a alavanca hidráulica (A) para a posição “abaixado” (C).



6. Guiar em uma rampa

⚠

PRECAUÇÃO

• Antes de guiar em uma descida, seleccionar uma velocidade apropriada e não mudar a mesma.

• Não estacionar a máquina ao longo de uma descida.

• Caso se pare em uma descida, certificar-se ter removido a própria mão da alavanca da fricção. A alavanca se deslocará para a posição de “paragem travada”.

• Ao percorrer uma descida guiar lentamente e usar o bloqueio motor.

• Ao iniciar a percorrer uma descida, colocar a alavanca marchas em baixa velocidade e iniciar a mover a máquina lentamente. Uma partida brusca pode causar uma empinada da parte dianteira da máquina, criando uma situação muito perigosa.

CAPÍTULO 5
ARMAZENAMENTO

PERIGO

• Ao drenar o combustível usar um recipiente para colectá-lo e evitar seu vazamento.

• Antes de cobrir a máquina com um encerado, certificar-se que o motor e o escape estejam suficientemente frios.

PRECAUÇÃO

• Ao guardar a máquina, posicioná-la em uma área plana e estável. Quando esta precisar ser guardada em uma área em descida usar as barras de bloqueio de modo que a mesma não possa se mover.

CAUTELA

• Antes de efectuar a manutenção desligar o motor. Certificar-se também que as partes quentes tenham esfriado suficientemente.

• Antes de efectuar a manutenção remover qualquer objecto inflamável da área de trabalho.

1. Após o uso fazer sempre a manutenção diária

• Após o uso e dentro do mesmo dia de trabalho lavar a máquina com água e secá-la. Em seguida lubrificar as partes rotativas e deslizantes com óleo.

• Limpar bem o filtro de ar.

• Controlar o cabo de partida e remover a grama e a sujeira acumulada na grelha de protecção.

CAUTELA

• Prestar atenção para não deixar entrar água na tomada do filtro de ar quando se lava a máquina. Caso contrário a mesma pode vir a se estragar.

• Não deixar entrar água nos componentes eléctricos da máquina. Casos contrário tais componentes podem vir a se estragar.

2. Preparação para o armazenamento de longo prazo

1. Posicionar a máquina em um local seco e bem ventilado com a caçamba para o transporte abaixada.

2. Aplicar óleo anti-ferrugem, óleo para motor ou massa nas partes externas que ficam expostas à corrosão.

3. Para as operações de armazenamento do motor ater-se às indicações apresentadas no livrete "uso e manutenção" do motor.

CAPÍTULO 6 MANUTENÇÃO

1. Determinação dos tempos para a regular manutenção

Com o intuito de prevenir acidentes causados por um uso da máquina em condições erradas, levar a mesma ao próprio revendedor autorizado ou para uma oficina de reparação que controlará a segurança dos vários componentes da máquina. Em particular, certificar-se de substituir o tubo do combustível cada dois anos e controlar a instalação eléctrica anualmente.

2. Fichas para a manutenção regular

Artigos com placa	Quantidade	Detalhes	Tempo/Frequência
Óleo motor	O	O	O
Óleo da transmissão	3,5 l	Substituir com óleo para engrenagens SAE 15W/40	Primeira vez: após 50 horas de uso. Vezes seguintes: cada 100 horas
Óleo hidráulico TN5000HD - CR550H TN5500H - CR500HD		Acrescentar ou trocar o óleo hidráulico com ISO VG 46	Primeira vez: após 20 horas de uso. Vezes seguintes: cada 50 horas
Filtro ar e vela	O	O	
Tubo combustível		Substituir o tubo e controlar as conexões	Substituir cada dois anos
Instalação eléctrica		Controlar que não haja cabos descascados ou danos	Anualmente
Inspecção e limpeza conjunto travões		Lavar com água sob pressão	Em função do ambiente de trabalho
Lagartas	10÷15 mm	Regular o grau de desvio	Quando necessário recorrer ao revendedor
Alavanca desbloqueio semieixo		Controlar que a máquina possa girar	
Alavanca travão e travão de estacionamento		Controlar a eficiência dos travões	
Alavanca fricção		Certificar-se que a correia não deslize	
Parafusos de montagem dos rolos de guia		Fixador	
Parafusos de montagem do motor		Fixador	

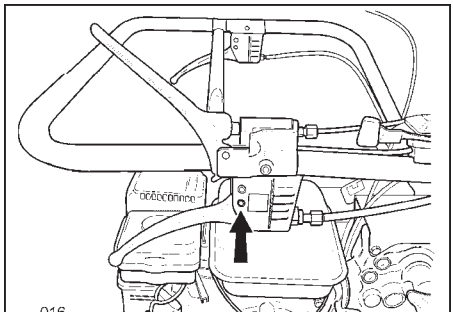
O – Fazer referência às indicações apresentadas no livrete "uso e manutenção" do motor.

3. Aplicação do óleo e da massa

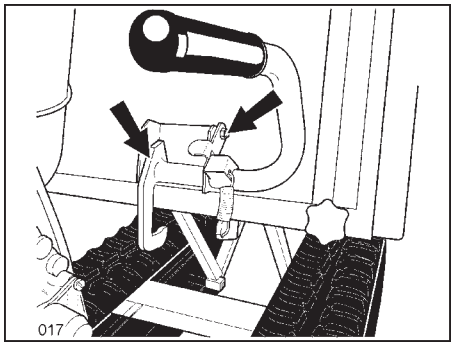
CAUTELA

• Certificar-se que o óleo e a massa também tenham sido aplicados nas partes deslizantes e ásperas não mencionadas.

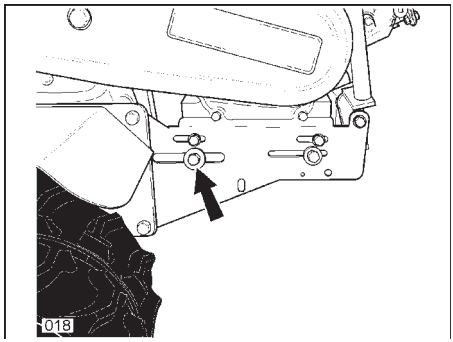
• Aplicar o óleo e a massa regularmente usando um dispositivo para olear ou uma pistola para lubrificar.



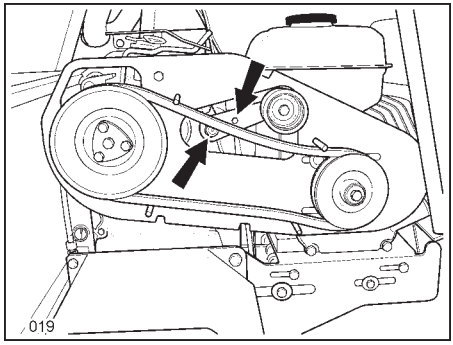
Desbloqueio e travão lateral



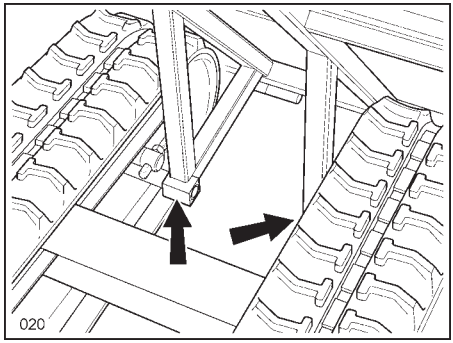
Alavanca e mecanismo de bloqueio da caçamba



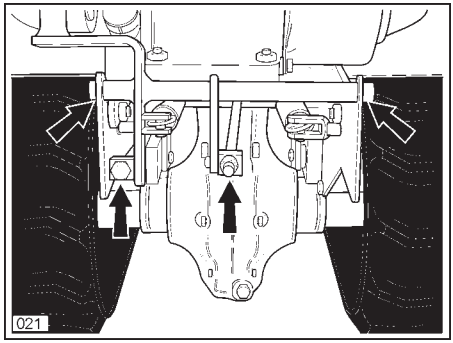
Pino alavanca fricção



Tensor correia



Suporte da caçamba

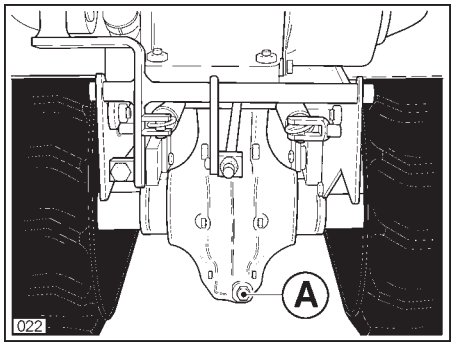


Pinos alavancas travões

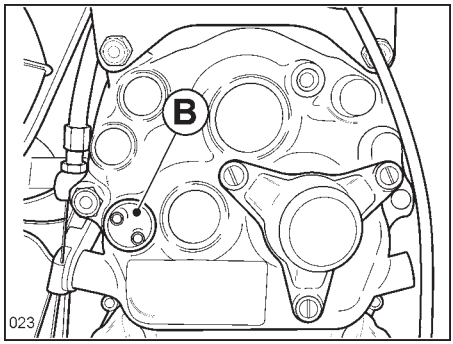
4. Controlo e troca do óleo da transmissão

A ser controlado
Certificar-se que não haja vazamentos de óleo.

A ser trocado
1. Remover a tampa (A) da parte inferior da caixa de transmissão. Deixar o óleo usado defluir para dentro de um recipiente de modo a não cair no chão.



2. Acrescentar a quantidade especificada de óleo novo por meio da boca (B).



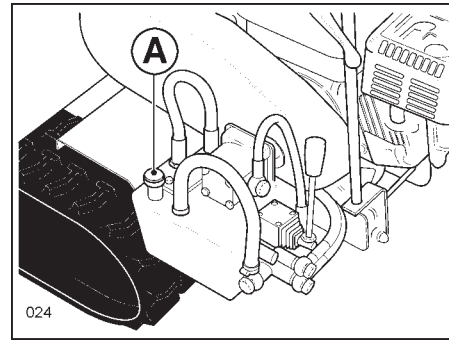
5. Óleo hidráulico

A ser controlado
1. Certificar-se que não haja vazamentos de óleo.

2. Com a caçamba totalmente abaixada controlar o nível de óleo usando a tampa com haste (A)**.**

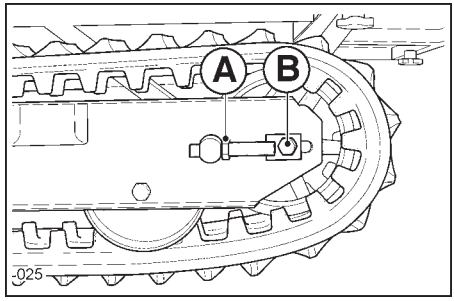
A ser trocado
1. Remover o óleo usado.

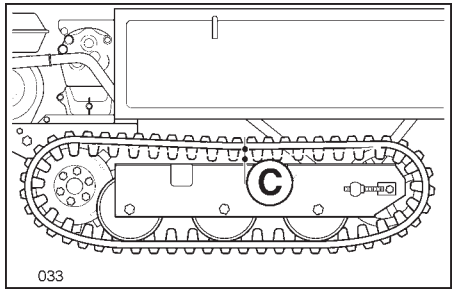
2. Reabastecer por meio da tampa (A) até que o nível de óleo chegue na metade entre a marca de nível máximo e o fundo da haste (nível mínimo).



6. Regulação da tensão das lagartas

• Regular a tensão das lagartas girando a porca de ajuste (A) após ter afrouxado o parafuso de bloqueio (B) de modo que as lagartas tenham uma flexão (C) entre 10-15 mm quando pressionadas com o polegar. Agir em ambos os ajustes da direita e da esquerda.





⚠ CAUTELA

• Depois de ter ajustado a tensão certificar-se que os parafusos e as porcas estejam bem roscados.

⚠ PERIGO

Para evitar perigos para o operador, certificar-se que a tensão nas lagartas não seja excessiva. Cargas anormais aplicadas no tensor, no rolo dentado ou nas lagartas podem causar graves acidentes e levar a um desgaste excessivo.

IMPORTANTE

• Antes de efectuar qualquer operação de ajuste é necessário deslocar a máquina para frente visto que, se a máquina for deslocada para trás, a lagarta na parte superior fica sob tensão tornando qualquer tipo de ajuste impossível.

• Limpar a lagarta de todo barro presente para evitar o endurecimento da porca de ajuste. No fim do trabalho lubrificar o tensor da lagarta.

• Uma tensão excessiva aplicada nas lagartas pode provocar os seguintes problemas:

- Aumento da resistência de avanço e redução da potência motora.
- Desgaste excessivo da lagarta.

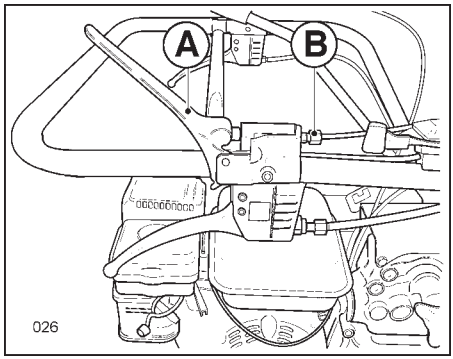
• Uma tensão insuficiente pode provocar os seguintes problemas:

- Desengate das lagartas.
- Engate defeituoso do rolo dentado.
- Desgaste excessivo da lagarta.

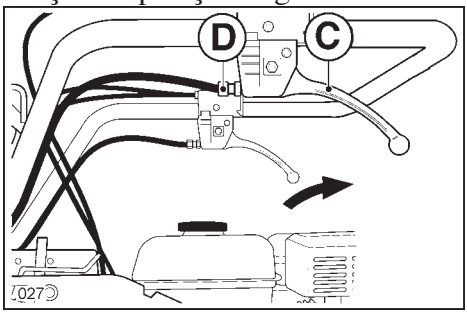
• Após o trabalho limpar bem e remover o terriço das lagartas.

7. Regulação das alavancas laterais de desbloqueio semieixos e travões

• Se a máquina não gira de modo apropriado quando a alavanca de desbloqueio (A) está puxada, regulá-la usando o ajuste (B).



• Se a máquina não gira de modo apropriado quando a alavanca travão (C) está puxada, regulá-la usando o ajuste (D) com a alavanca fricção na posição engatada.



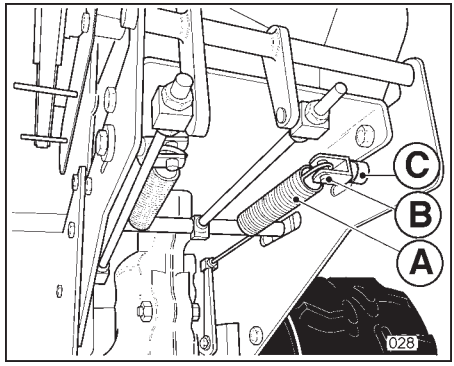
8. Regulação do travão de estacionamento

PRECAUÇÃO

• Regular o travão de modo que seja eficiente e que não faça resistência quando não é necessário.

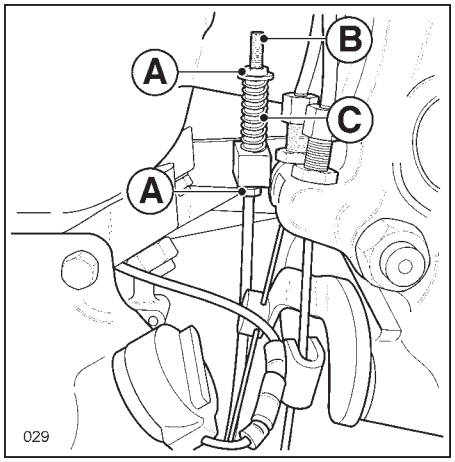
• Controlar a eficiência do travão com a alavanca fricção na posição de soltura (posição de "travão estacionamento".

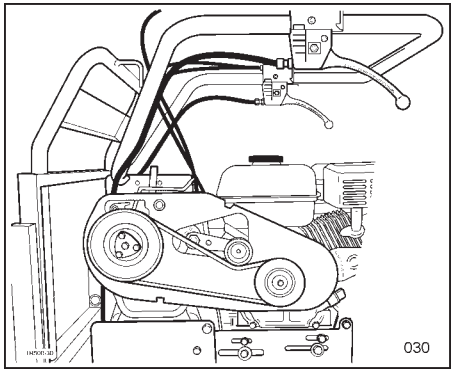
• Se a máquina não está travada regulá-la a tensão de (A) usando o ajuste (B) após ter afrouxado o parafuso de bloqueio (C) com a alavanca fricção na posição engatada.



9. Regulação da alavanca fricção

• Controlar se a correia desliza quando a alavanca fricção (A) está na posição engatada.
• Se a correia desliza agir no ajuste (B) de modo que a distância entre o rolo tensor e a correia seja de cerca de 35-36 mm. (ver figura).

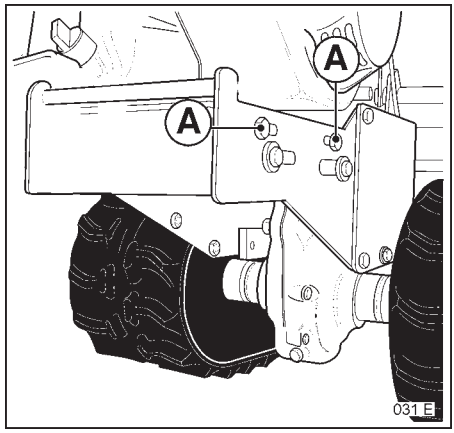


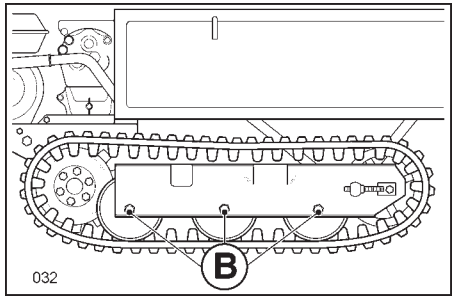


10. Porcas e parafusos a serem fixados

Parafusos de montagem do motor (A).
Parafusos de montagem dos rolos de guias (B).

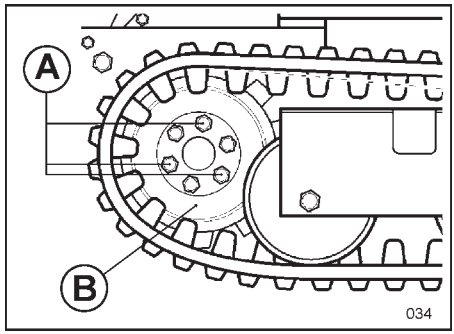
Controlar e apertar novamente com frequência regular os demais parafusos e porcas.

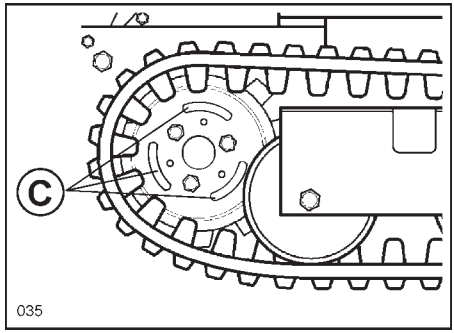




11. Inspecção travões.

Periodicamente, em função do ambiente de trabalho, inspeccionar e limpar o conjunto travões observando as seguintes instruções:
1) Com uma chave de tubo soltar os 3 parafusos (A) que fixam a tampa de inspecção (B).
2) Com o auxílio de um tubo de borracha fazer entrar água nos 3 rasgos (C) até ver que a água sai limpa.
3) Remontar a tampa de inspecção (A).





RUÍDO AÈREO
Declaraçao de conformidade

VIBRAÇÕES DOS BRAÇOS
Relevamento com consideraçao segundo EN 1033: 13.3 m/s2
Valores máximos relevados com a gama de motores disponíveis.

CAPÍTULO 7 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	TR 450	TR 550	TR2250D	TR 550D	TR1750D	TR2250D
Motor	gasolina 3 kW (4 CV)	gasolina 4 kW (5,5 CV)				
Partida	com auto-enrolamento					
Fricção	com correia com desengate automático quando da soltura da alavanca de comando					
Câmbio	4 velocidades (3 + 1)	4 velocidades (3 + 1) - 6 velocidades (4 + 2)				
Transmissão	mecânica com engrenagens em banho de óleo					
Tomada de força	independente, a 2.100 rpm					
Direcção	com desbloqueios e travões com comandos independentes					
Raio mínimo de curva	700 mm					
Travões	de expansão com inserção automática quando do desengate da fricção					
Distância mínima do piso	70 mm					
Lagarta: Comp./larg. de contacto	600/180 mm					
Bitola	620 mm					
Plano de carga	expansível		dumper	expansível	dumper	
Basculamento	manual			hidráulico		
Ângulo de basculamento	50°				60°	50°
Carga útil	450 kg	550 kg				
Carga útil	-		225 lt	-	175 lt	225 lt
Peso	180 kg	200 kg	215 kg	200 kg	215 kg	
Vazão bomba hidráulica	-			4,4 lt/min.		
Pendência máxima com/sem carga	20°/40°					

I INFORMAZIONI SULLA DEMOLIZIONE

Al termine della sua vita operativa la macchina deve essere avviata alla demolizione, che può essere eseguita solo da enti autorizzati, nel rispetto delle vigenti leggi nazionali in campo ambientale. È pertanto necessario informarsi presso le autorità locali competenti sulla procedura da seguire. I costituenti principali della macchina possono essere: materiali ferrosi, caucciù, vernici epossidiche, componenti elettrici ed elettronici.

D INFORMATIONEN ZUR VERSCHROTTUNG

Nach Ablauf der Lebensdauer der Maschine muss diese verschrottet werden. Dies darf nur von autorisierten Entsorgungsstellen unter Beachtung der geltenden nationalen Umweltgesetze vorgenommen werden. Es ist daher notwendig, sich bei den zuständigen Behörden vor Ort über die vorzunehmenden Prozeduren zu informieren. Die Hauptbestandteile der Maschine bestehen aus Metallmaterialien, Kautschuk, Epoxydharzlacken, elektrischen und elektronischen Komponenten.

E INFORMACIONES SOBRE LA DEMOLICIÓN

Al final de su vida operativa la máquina debe ser demolida, dicha demolición puede ser efectuada solo por entes autorizados, respetando las leyes nacionales vigentes e el campo ambiental. Por lo tanto, es necesario informarse con las autoridades locales competentes sobre cómo proceder. Los componentes principales de la máquina pueden ser materiales ferrosos, caucho, pinturas epoxídicas, componentes eléctricos y electrónicos.

P INFORMAÇÕES SOBRE A DEMOLIÇÃO

No fim de sua vida operacional a máquina deve ser enviada à demolição, que somente pode ser executada por entidades autorizadas, respeitando-se as leis nacionais vigentes em matéria ambiental. Portanto, é necessário se informar junto às autoridades locais competentes a respeito do procedimento a ser seguido. As partes principais que constituem a máquina podem ser materiais ferrosos, borracha, tintas epoxi, componentes eléctricos e electrónicos.

F INFORMATIONS SUR LA DÉMOLITION

À la fin de sa durée de vie opérationnelle, la machine doit être démolie, et cette opération ne peut être effectuée que par des organismes agréés, conformément aux lois nationales en vigueur en matière environnementale. Il est donc nécessaire de s'informer, auprès des autorités locales compétentes, de la procédure à suivre. Les constituants principaux de la machine peuvent être des matériaux ferreux, du caoutchouc, des peintures époxy, des composants électriques et électroniques.

GB INFORMATION ON DEMOLITION

At the end of its working life the machine must be demolished. This can only be done by authorised bodies, in the respect of the national environmental laws in force. Therefore, contact the local competent authorities on the procedure to follow. The main parts of the machine should be ferrous materials, natural rubber, epoxy paints, electrical and electronic components.

NL INFORMATIE MET BETREKKING TOT DE SLOOP

Aan het einde van zijn levensduur moet de machine gereed gemaakt worden voor de sloop, die alleen door bevoegde instanties kan worden uitgevoerd met de inachtneming van de heersende nationale wetgeving op het gebied van de milieubescherming. Het is daarom van belang inlichtingen in te winnen bij de bevoegde plaatselijke overheden inzake de te volgen procedure. De voornaamste machinedelen kunnen bestaan uit ijzerhoudend materiaal, caoutchouc, epoxylak, elektrische en elektronische componenten.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÁ	DECLARATION OF CONFORMITY	DECLARATION DE CONFORMITÈ	KONFORMITATS - ERKLARUNG	DECLARACION DE CONFORMIDAD	CONFORMITEITS-VERKLARING
Italiano	**English**	**Français**	**Deutsch**	**Español**	**Nederlands**
Il sottoscritto,	The undersigned,	Je soussigné,	Der Unterzeichnende im Namen der,	El abajo firmante,	Ondergetekende,
EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY					
dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:	declares under its own responsibility that the machine:	déclare sous sa propre responsabilité que la machine:	erklärt auf eigene Verantwortung daß die Maschine:	declara bajo su responsabilidad que la máquina:	verklaart, onder eigen verantwoordelijkheid, dat de machine:
1. Genere: transporter	1. Type: transporter	1. Catégorie: transporteur	1. Baurt: raupentransporter	1. Género: minitransportador	1. Type: transporter
2. Marca: / Tipo:	2. Trademark: / Type:	2. Marque: / Type:	2. Marke: / Typ:	2. Marca: / Tipo:	2. Merk: / Type:
Bertolini BTR 450 - BTR 550 - BTR 550 D - BTR 1750 D - BTR 2250 D					
3. identificazione di serie	3. serial identification	3. identification de série	3. Serien-Identifizierung	3. identificación de serie	3. serie - identificeren
B12XXX0001 ÷ B12XXX9999					
è conforme alle prescrizioni della direttiva	complies with the requirements established by directive	est conforme aux spécifications de la directive	den Bestimmungen des Erlasses	cumple los requisitos de la directiva	voldoet aan de voorschriften van richtlijn
2006/42/EC - 2004/108/EC - 97/68/EC - 2002/88/EC					
è conforme alle disposizioni delle seguenti norme armonizzate:	conforms with the provisions of the following harmonised standards:	est conforme aux recommandations des normes harmonisées suivantes:	ist konform mit den Bestimmungen der folgenden harmonisierten Normen:	cumple las siguientes normas armonizadas:	is conform de bepalingen van de volgende geharmoniseerde regelgeving:
EN 474-6:2006 + A1:2009 - ISO 14982					
Procedure per valutazione di conformità seguite	Conformity assessment procedure followed	Procédures suivies pour l'évaluation de la conformité	Verfahren zur Konformitätsbeurteilung durchgeführt	Procedimientos utilizados para determinar la conformidad	Procedure om de gelijkvormigheid te evalueren werden nageleegd.
Annex V - 2000/14/EC					
Livello di potenza acustica misurato	Measured sound power level	Niveau de puissance acoustique mesuré	Schallleistungspegel gemessen	Nivel de potencia acústica medido	Het geluidsniveau werd gemeten.
99.0 dB (A)					
Livello di potenza acustica garantita:	Guaranteed sound power level:	Niveau de puissance acoustique garanti:	Garantierter akustischer Schalleistungspegel:	Nivel de potencia acústica garantizado:	Gegarandeerd acoustisch vermogensniveau:
101.0 dB (A)					
Nome e indirizzo dell'Ente notificatore	Name and address of the notified body	Nom et adresse du Bureau de notification	Name und Anschrift der Zertifizierungsstelle	Nombre y dirección del organismo notificador	Naam en adres van de betekenende dienst
Reggio Emilia Innovazione, 42122 Via Sicilia 31 Reggio Emilia - Italy - EC number 1232					

Fatto a / Fait à / made at / Aufgesetzt in / Hecho en / Gemaakt in: Bagnolo in piano (RE) Italy - via Fermi, 4

Data / Date / Datum / Fecha / Datum: 15/04/2010

Documentazione Tecnica depositata in Sede Amministrativa. - Direzione Tecnica
Technical documentation available by the administrative authorities. - Technical Department
Documentation technique déposée auprès du Siège Administratif. - Direction Technique
Am Geschäftssitz hinterlegte technische Dokumentation. - Technische Leitung
Documentación técnica depositada en sede administrativa. - Dirección técnica
Technische documentatie neergelegd op de Hoofdzetel. - Technische Directie

Emak s.p.a.
Fausto Bellamico - President

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ	UYGUNLUK BEYANI	IZJAVA O SKLADNOSTI	ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ	DEKLARACJA ZGODNOŚCI
Português	**Ελληνικα**	**Türkçe**	**Slovenščina**	**Русский**	**Polsky**
O subscrito,	Ο κατωθεν υπογεγραμμενοζ,	Aşağıda imzası bulunan,	Spodaj podpisana odgovorna oseba podjetja	Я, нижеподписавшийся	Niżej podpisana
EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY					
atesta sob a própria responsabilidade que a máquina:	δηλώνει υπευθυνα οτι το μηχανημα:	aşağıda özellikleri verilen makine ile ilgili olarak sorumluluğu kendine ait olmak üzere müteakip beyanı vermektedir:	izjavljam na lastno odgovornost, da proizvod:	заявляю под собственной ответственностью, что машина:	świadoma odpowiedzialności za swój produkt, deklaruje, że urządzenie:
1. categoria: transportador	1. Ετδος: μεταφορέας	1. Tip: taşıyıcı	1. Vrsta motorja: transporter	1. Род: транспортеры	1. Typ: transportery
2. Marca: / Tipo:	2. Μαρκα: / Τνπυς	2. Marka: / Tip:	2. Znamka: / Tip:	2. Марка: / Тип:	2. Marka: / Typ:
Bertolini BTR 450 - BTR 550 - BTR 550 D - BTR 1750 D - BTR 2250 D					
3. identificação de serie	3. Ανζων	3. Seri tanımlaması	3. serijska identifikacija	3. Серийный номер	3. Numer serii
B12XXX0001 ÷ B12XXX9999					
está conformemente às prescriçoes da diretriz	κατασκεναζεται συμφωνα με την οδηγια	müteakip direktifin gerekliliklerine uygundur	odgovarja zahtevam podanih v smernicah	соответствует предписаниям директивы	jest zgodna z przepisami dyrektywy
2006/42/EC - 2004/108/EC - 97/68/EC - 2002/88/EC					
está em conformidade com as disposições das seguintes normas harmonizadas:	συμμορφούται με διατάξεις των ακόλουθων εναρμονισένων προτύπων:	aşağıdaki ilgili standartların şart ve koşullarına uygundur:	v skladu je z odredbami sledečih usklajenih norm:	соответствует требованиям следующих гармонизированных норм:	jest zgodne z wymogami następujących zharmonizowanych norm:
EN 474-6:2006 + A1:2009 - ISO 14982					
Procedimentos para as avaliações de conformidade efectuadas	Διαδικασίες που ακολουθήθηκαν για την εκτίμηση της συμμόρφωσης	Takip edilen uygunluk tayini prosedürü	Postopki za vrednotenje skladnosti	Используемые процедуры по оценке соответствия требованиям	Wykonane procedury kontroli zgodności
Annex V - 2000/14/EC					
Nível de potência acústica registado	Μετρημένη στάθμη ηχητικής ισχύος	Ölçülmüş ses gücü seviyesi	Izmerjen nivo akustične moči:	Измеренный уровень звуковой мощности	Poziom zmierzonej mocy akustycznej
99.0 dB (A)					
Nivel de potencia acústica garantido:	Εγγυημενη σταθμη ακονστικης ισχυος:	Garanti edilen ses gücü seviyesi	Garantiran nivo akustične moči:	Гарантируемый уровень звуковой мощности	Poziom gwarantowanej mocy akustycznej
101.0 dB (A)					
Nome e endereço da entidade notificadora	Ονομα και διεύθυνση του φορέα κοινοποίησης	Bilgilendirilen makamın adı ve adresi	Ime in naslov Instituta prijave	Название и адрес уведомителя	Nazwa i adres instytucji wydającej
Reggio Emilia Innovazione, 42122 Via Sicilia 31 Reggio Emilia - Italy - EC number 1232					

Feito em / Κατασκεναζεται σε / Yapım yeri / Izdelano v / Сделано в / Wykonano w : Bagnolo in piano (RE) Italy - via Fermi, 4

Data / Ημερομηνια / Datum / Data / Дата: 15/04/2010

Documentação Técnica depositada em Sede Administrativa. - Direcção Técnica
Η τεχνική τεκμηρίωση διατίθεται στην έδρα της εταιρείας. - Teχνική διεύθυνση
Teknik dokümanlar Idari Merkezde bulunduru lmaktadır. - Teknik Kılavuz
Tehnična dokumentacija je shranjena na upravnem sedežu. - Tehnična direkcija
Техническая документация, хранящаяся в административном отделе. - Техническое руководство
Dokumentacja techniczna złożona w siedzibie administracyjnej. - Dyrekcja techniczna

Fausto Bellamico - President

CERTIFICATO DI GARANZIA

Questa macchina è stata concepita e realizzata attraverso le più moderne tecniche produttive. La Ditta costruttrice garantisce i propri prodotti per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto per utilizzo privato e hobbistico. La garanzia è limitata a 12 mesi in caso di uso professionale.

Condizioni generali di garanzia

1) La garanzia viene riconosciuta a partire dalla data d'acquisto. La Ditta costruttrice tramite la rete di vendita ed assistenza tecnica sostituisce gratuitamente le parti difettose dovute a materiale, lavorazioni e produzione. La garanzia non toglie all'acquirente i diritti legali previsti dal codice civile contro le conseguenze dei difetti o vizi causati dalla cosa venduta.
2) Il personale tecnico interverrà il più presto possibile nei limiti di tempo concessi da esigenze organizzative.
3) **Per richiedere l'assistenza in garanzia è necessario esibire al personale autorizzato il sotto riportato certificato di garanzia timbrato dal rivenditore, compilato in tutte le sue parti e corredato di fattura d'acquisto o scontrino fiscalmente obbligatorio comprovante la data d'acquisto.**
4) La garanzia decade in caso di:
   - Assenza palese di manutenzione,
   - Utilizzo non corretto del prodotto o manomis sioni,
   - Utilizzo di lubrificanti o combustibili non adatti,
   - Utilizzo di parti di ricambio o accessori non originali,
   - Interventi effettuati da personale non autorizzato.
5) La Ditta costruttrice esclude dalla garanzia i materiali di consumo e le parti soggette ad un normale logorio di funzionamento.
6) La garanzia esclude gli interventi di aggiornamento e miglioramento del prodotto.
7) La garanzia non copre la messa a punto e gli interventi di manutenzione che dovessero occorrere durante il periodo di garanzia.
8) Eventuali danni causati durante il trasporto devono essere immediatamente segnalati al trasportatore pena il decadere della garanzia.
9) Per i motori di altre marche (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, ecc.) montati sulle nostre macchine, vale la garanzia concessa dai costruttori del motore.
10) La garanzia non copre eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone o cose da guasti della macchina o conseguenti alla forzata sospensione prolungata nell'uso della stessa.

MODELLO

DATA

SERIAL No _____

CONCESSIONARIO

ACQUISTATO DAL SIG.

Non spedire! Allegare solo all'eventuale richiesta di garanzia tecnica.

CERTIFICAT DE GARANTIE

Cette machine a été conçue et réalisée avec les techniques de production les plus modernes. Le fabricant garantit ses produits pendant une période de 24 mois à compter de la date d'achat, en cas d'usage privé ou d'activités de bricolage. En cas d'usage professionnel, la garantie est limitée à 12 mois.

Conditions générales de garantie

1) La garantie est reconnue à compter de la date d'achat. Par le biais de son réseau de vente et d'assistance technique, le fabricant remplace gratuitement les pièces défectueuses dues au matériel, aux usinages et à la production. La garantie n'élimine pas, pour l'acquéreur, les droits légaux prévus par le Code Civil contre les conséquences des défauts ou des anomalies dus à l'objet vendu.
2) Le personnel technique interviendra le plus vite possible dans les délais liés aux exigences organisationnelles.
3) **Pour demander l'assistance sous garantie, il est nécessaire de présenter au personnel agréé le certificat de garantie joint ci-dessous, qui devra être timbré par le revendeur, rempli intégralement et accompagné de la facture ou du reçu de caisse qui doit obligatoirement être remis pour prouver la date d'achat.**
4) La garantie perd toute valeur en cas de :
   - Manque évident d'entretien.
   - Utilisation incorrecte ou transformations non autorisées du produit.
   - Utilisation de lubrifiants ou de combustibles inappropriés.
   - Utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires non d'origine.
   - Interventions effectuées par du personnel non autorisé à ce faire.
5) Le fabricant exclut de la garantie les pièces consommables et celles qui sont soumises à une usure normale due au fonctionnement.
6) La garantie exclut les interventions de mise à jour et d'amélioration du produit.
7) La garantie ne couvre pas la mise au point et les interventions susceptibles de s'avérer nécessaires au cours de la période de garantie.
8) Tout dommage éventuellement subi au cours du transport doit être signalé sans retard au transporteur sous peine d'annulation de la garantie.
9) Pour les moteurs d'autres marques (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) montés sur nos machines, la garantie appliquée sera celle qui est accordée par le fabricant du moteur en question.
10) La garantie ne couvre pas les éventuels dommages directs ou indirects subis par les personnes ou par les biens matériels à la suite de pannes de la machine ou dépendant d'une longue suspension forcée de l'emploi de cette dernière.

MODELLE

DATE

SERIAL No _____

REVENDEUR

ACHETE PAR MONSIEUR

Ne pas expèdir! Ne joindrequ'en cas de demande d'assistance technique sous garantie.

WARRANTY CERTIFICATE

This machine has been designed and manufactured using the most modern techniques. The manufacturer guarantees its products for 24 months from the date of purchase, for private and hobby use. The warranty is limited to 12 months in case of professional use.

Limited warranty

1) The warranty period starts on the date of sale. The manufacturer, acting through the sales and technical assistance network, shall replace free of charge any parts proven defective in material, machining or manufacturing. The warranty does not affect the purchaser's rights as established under legislation governing the consequences of defects in the machine.
2) Technical personnel will undertake the necessary repairs in the minimum time possible, compatible with organisational needs.
3) **To make any claim under the warranty, this certificate of warranty, fully compiled, bearing the dealer's stamp, and accompanied by the invoice or receipt showing the date of purchase, must be displayed to the personnel authorised to approve work.**
4) The warranty shall be null and void if:
   - the machine has evidently not been serviced correctly,
   - the machine has been used for improper purposes or has been modified in any way,
   - unsuitable lubricants and fuels have been used,
   - non-original spare parts and accessories have been fitted,
   - work has been done on the machine by unauthorised personnel.
5) The warranty does not cover consumables or parts subject to normal wear.
6) The warranty does not cover work to update or improve the machine.
7) The warranty does not cover any preparation or servicing work required during the warranty period.
8) Damage incurred during transport must be immediately brought to the attention of the carrier: failure to do so shall render null and void the warranty.
9) Engines of other manufacturers (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) fitted to our machines are covered by the warranties of the engine manufacturer.
10) The warranty does not cover injury or damage caused directly or indirectly to persons or things by defects in the machine or by periods of extended disuse of the machine resulting from the said defects.

MODEL

DATE

SERIAL No _____

BOUGHT BY Mr.

DEALER

Do not send! Only attach to requests for technical warrenties.

GARANTIE-ZERTIFICAT

Diese Maschine wurde mit den modernsten Produktionstechniken konzipiert und gebaut. Der Hersteller garantiert seine Produkte für einen Zeitraum von 24 Monaten ab dem Kaufdatum bei Privat- und Heimwerkereinsatz. Bei professionellem Gebrauch ist die Laufzeit der Garantie auf 12 Monate beschränkt.

Allgemeine Garantiebedingungen

1) Die Garantie gilt ab Kaufdatum. Die Herstellerfirma sorgt über ihr Verkaufs- und Kundendienstnetz für den kostenlosen Ersatz der Teile, die sich infolge Material-, Bearbeitungs- und Fabrikationsfehler als defekt erweisen. Durch die Garantie verliert der Käufer nicht die vom Bürgerlichen Gesetzbuch vorgesehenen gesetzlichen Rechte gegen die Folgen der von der der verkauften Sache verursachten Defekte oder Mängel.
2) Soweit organisatorisch machbar greift das technische Personal so schnell wie möglich ein.
3) **Bei Anforderung eines Garantieeingriffs muss dem befugten Personal der untenstehende, vom Verkäufer abgestempelte und vollständig ausgefüllte Garantieschein zusammen mit der Rechnung bzw. dem Kassenzettel zum Nachweis des Kaufdatums vorgelegt werden.**
4) In folgenden Fällen verfällt jeder Garantieanspruch:
   - Bei offensichtlicher Unterlassung der Wartung,
   - Bei nicht korrekter Verwendung oder Veränderungen des Produkts,
   - Bei Benutzung von ungeeigneten Schmiermitteln oder Treibmitteln,
   - Bei Benutzung von nicht originalen Zubehör- und Ersatzteilen
   - Nach Eingriffen, die von unbefugtem Personal durchgeführt wurden.
5) Verbrauchsmaterial und die Teile, die einem normalen Verschleiß durch Betrieb ausgesetzt sind, werden vom Hersteller von der Garantie ausgeschlossen.
6) Von der Garantie ausgeschlossen sind Eingriffe zur Überholung und Verbesserung des Produkts.
7) Die Garantie deckt nicht die während der Garantielaufzeit erforderlichen Einstellungen und Wartungseingriffe.
8) Eventuelle Transportschäden müssen dem Spediteur unverzüglich gemeldet werden, ansonsten verfällt der Garantieanspruch.
9) Für die Motoren anderer Marken (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, usw.), die an unseren Maschinen installiert werden, gilt die vom Hersteller des Motors gewährte Garantie.
10) Die Garantie deckt keine eventuellen direkten oder indirekten Personen- oder Sachschäden, die durch Defekte der Maschine oder deren anhaltender Nichtbenutzung verursacht wurden.

MODELLE

DATUM

SERIAL No _____

VERKAUFER

GEKAUFT VON Hm.

Nicht einsenden! Der Garantieschein muss nur bei einer eventuellen Anforderung eines Garantieeingriffs vorgelegt werden.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

Esta máquina ha sido proyectada y fabricada con las técnicas más modernas.
El fabricante garantiza sus productos durante 24 meses desde la fecha de compra, siempre que el uso sea privado/aficionado. La garantía se limita a 12 meses en caso de uso profesional.

Condiciones generales de garantía

1) La garantía es válida a partir de la fecha de compra. El Fabricante cambiará gratuitamente las piezas que presenten defectos en el material, el trabajo o la producción, mediante su red de venta y asistencia técnica. La garantía no anula los derechos legales del comprador, previstos por el código civil, contra las consecuencias de defectos o vicios provocados por el producto vendido.
2) El personal técnico efectuará las intervenciones lo antes posible y dentro de los plazos impuestos por exigencias de organización.
3) **Para solicitar la asistencia en garantía, es necesario mostrar el certificado de garantía ilustrado a continuación, junto a la factura o el tique que demuestren la fecha de compra, al personal autorizado; asimismo, para que el certificado sea válido, se han de completar todas sus partes y ha de estar debidamente timbrado por el vendedor.**
4) La garantía pierde su validez en los siguientes casos:
   - Falta evidente de mantenimiento.
   - Uso incorrecto o manipulación del producto.
   - Uso de lubricantes o combustibles inadecuados.
   - Uso de piezas de recambio o accesorios no originales.
   - Intervenciones efectuadas por parte de personal no autorizado.
5) La garantía no incluye ni los materiales consumibles ni las piezas sujetas a un desgaste normal de funcionamiento.
6) La garantía tampoco incluye las intervenciones de actualización o mejora del producto.
7) La puesta a punto o las intervenciones de mantenimiento eventualmente necesarias durante el periodo de garantía no están cubiertas por la garantía.
8) Cualquier daño provocado durante el transporte tiene que ser señalado de inmediato al transportista bajo pena de anulación de la garantía.
9) Para los motores de otras marcas (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) montados en nuestras máquinas, será válida la garantía de los Fabricantes del motor.
10) La garantía no cubre los eventuales daños materiales o personales, directos o indirectos, provocados por averías de la máquina o por la interrupción forzada y prolongada del funcionamiento de la misma.

MODELO

DATA

SERIAL No _____

COMPRADOR

DISTRIBUIDOR

¡No enviar! Adjuntar sólo a la eventual solicitud de garatia técnica.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Este aparelho foi projectado e fabricado em conformidade com os critérios mais avançados da tecnologia actual. O fabricante garante os seus produtos por um período de 24 meses a partir da data de compra, desde que utilizados privadamente ou como Hobby. A garantia é limitada a 12 meses em caso de utilização profissional.

1) A garantia inicia a partir do momento de compra. O fabricante, mediante a rede de assistência técnica, substituirá gratuitamente os defeitos causados pela não conformidade do material, processo de fabrico e produção. A garantia não anula os direitos legais previstos pelo Código civil contra as consequências derivadas de defeitos ou vícios do aparelho.
2) O pessoal técnico intervirá o mais rápido possível compativelmente com as próprias exigências de organização.
3) **Para requerer a assistência durante o período de garantia, é preciso exibir ao pessoal autorizado o certificado de garantia abaixo ilustrado preenchido plenamente, carimbado pelo revendedor e a respectiva factura ou recibo, qual comprovante da data de compra.**
4) A garantia decai nos seguintes casos:
   - Falta evidente de manutenção;
   - Utilização imprópria do produto ou alterações do mesmo;
   - Utilização de lubrificantes ou combustíveis impróprios;
   - Utilização de sobresselentes ou acessórios não originais;
   - Intervenções efectuadas por pessoal não autorizado;
5) O fabricante exclui do período de garantia os materiais de consumo e os órgãos sujeitos ao desgaste normal derivado da utilização do aparelho.
6) A garantia exclui as intervenções de actualização e de melhorias do aparelho.
7) A garantia não inclui pôr em ponto o aparelho bem como as intervenções de manutenção eventualmente necessárias durante o período de garantia.
8) Eventuais danos derivados do transporte devem ser assinalados imediatamente ao transportador; a inobservância, acarreta no decaimento da garantia.
9) Para os motores de outras marcas (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) montados nos nossos aparelhos, vale a garantia conferida pelos respectivos fabricantes.
10) A garantia não inclui eventuais danos, directos ou indirectos causados a pessoas ou bens materiais derivados da inutilização da máquina por ruptura ou da suspensão obrigada da sua utilização.

MODELO

DATA

SERIAL No _____

COMPRADOR

DISTRIBUIDOR

Não enviar! Anexe apenas em caso de pedido de assistência técnica.

GARANTIE BEWIJS

Deze machine is ontworpen en vervaardigd volgens de modernste productietechnieken. De fabrikant geeft een garantie van 24 maanden vanaf de aankoopdatum op de eigen producten voor privé-/hobbygebruik. De garantie is beperkt tot 12 maanden bij professioneel gebruik.

Algemene garantievoorwaarden

1) De garantie wordt toegekend vanaf de aankoopdatum. De fabrikant vervangt gratis de defecte onderdelen die te wijten zijn aan fouten van het materiaal, bewerkingen en productie middels het distributienet en de technische service. De garantie ontneemt de gebruiker niet de wettelijke rechten uit het burgerlijk wetboek tegen de gevolgen van defecten of onvolkomenheden die door het verkochte product veroorzaakt worden.
2) Het technisch personeel grijpt zo snel mogelijk in binnen de tijdslimieten die uit organisatorisch oogpunt mogelijk zijn.
3) **Voor het aanvragen van servicewerkzaamheden die onder de garantie vallen dient u het hieronder weergegeven garantiebewijs aan het bevoegde personeel te tonen. Het garantiebewijs moet een stempel van de verkoper dragen, geheel ingevuld zijn en begeleid worden door de factuur of de fiscaal verplichte kassabon met de aankoopdatum.**
4) De garantie vervalt bij:
   - Overduidelijk gebrek aan onderhoud,
   - Onjuist gebruik van het product of sabotage,
   - Gebruik van ongeschikte smeermiddelen of brandstoffen,
   - Gebruik van niet originele vervangingsonderdelen of accessoires,
   - Werkzaamheden die verricht zijn door onbevoegd personeel.
5) De verbruiksmaterialen en de onderdelen die onderhevig zijn aan normale slijtage vallen niet onder de garantie.
6) Bijwerkingen en verbeteringen van het product vallen niet onder de garantie.
7) De garantie dekt geen afstelen onderhoudswerkzaamheden die tijdens de garantieperiode nodig mochten zijn.
8) Eventuele beschadigingen die tijdens het transport zijn veroorzaakt moeten onmiddellijk aan de transporteur worden gemeld op straffe van verval van de garantie.
9) Voor de motoren van andere merken (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, enz.) die op onze machines zijn gemonteerd geldt de garantie die door de fabrikant van de motor is gegeven.
10) De garantie dekt geen eventuele directe of indirecte beschadigingen die aan personen of voorwerpen worden aangericht als gevolg van defecten of langdurige inactiviteit van de machine

MODEL

DATUM

SERIAL No _____

VERKOPER

GEKOCHT DOOR

Niet verzenden! Voeg dit bewijs uitsluitend bij het aanvraagformulier om technische garantiewerkzaamheden.

ATTENZIONE! - Questo manuale deve accompagnare la macchina durante tutta la sua vita.
ATTENTION! - Le manuel doit accompagner la machine pour toute sa vie.
WARNING! - This owner's manual must stay with the machine for all its life.
ACHTUNG! - Dieses Anweisungsheft muß das Gerät während seiner gesamten Lebensdauer begleiten.
¡ATENCIÓN! - Este manual debe acompañar a la máquina durante toda su vida útil.
LET OP! - Dit handboek moet voor de gehele levensduur bij de machine blijven.
ATENÇIÃO! - Este manual deve acompanhar a máquina durante toda a sua vida útil.

It's an Emak S.p.A. trademark Member of the Yama Group
42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy
Tel. +39 0522 956611 - Fax +39 0522 951555
info@mybertolini.com - www.mybertolini.com

F1370435 C - Set/2010